



Nöroplastisite 301

Motivasyon kazanma, işleri erteleme hastalığından kurtulma, gelişim zihniyeti, zihinsel antrenman ve erkek hormon eniyilemesi

Derleyen: Mahmut A.

erkekadam.org

YASAL UYARI

Bu ürünün telif hakları **5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununca** korunmaktadır. Yazarın izni olmaksızın bu kitabın tamamı yada bir bölümü çoğaltılamaz, başka bir yerde yayınlanamaz veya satılamaz. Telif haklarının ihlalinde bu kişilerle ilgili **5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununun** aşağıda belirtilmiş olan maddeleri gereğince dava açılır.

Copyright © 2022 Tüm Hakları Saklıdır.

KULLANIM İLE İLGİLİ UYARI

Bu kitaptaki bilgiler, bilgilendirme amacı ile yazıldılar. Özellikle takviye maddesi kullanımı veya diyet konusunda bir uzman tavsiyesi yerine geçmezler. Bu tür değişiklikleri, uzman tavsiyesi olmadan yapmayınız.

İçindekiler

İçindekiler	4
Giriş	8
Diğer Nöroplastisite ve Kişisel Gelişim Kitaplarımız	9
Dopamin Sistemini Kullanarak İşleri Erteleme Hastalığından Kurtulmak ve Çalışmanızı En İyiilemek	10
Giriş	11
Dopamin Beyin Devreleri	12
Hedefler ve Bağımlılık	14
Dopamin Dinamiği : Havuzda Dalga Benzetmesi	15
Şiddetli Arzu, Motivasyon, Bir Şeylerin Peşinde Koşma ve Ödül Tahmin Hatası	16
Geribildirim İşaretleri, Ödül Koşullu Öğrenme, “Puan Tahtası”	18
Bağımlılık; Zevk ve Acı Dengesizliği	21
Dopamin Salgılanması ve Bağımlılık Yapıcı Maddeler / Davranışlar	23
Bağımlılıktan Kurtulmak ve Bağlayıcı Davranışlar	24
Teknik: Taban Dopamin Seviyesini Korumak	24
İyileşme ve Postpartum Sırasında Dopamin	26
Dopamin Dinamikler, Dopamin “İstifleme”	27
Çalışmayı / Çabayı Ödül Yapmak ve Gelişim Zihniyeti	30
Teknik: İşleri Erteleme Hastalığını Yenme	31
Teknik: Meditasyon ile İşleri Ertelemeyi Yenmek	35
Performansı ve Öğrenmeyi Arttırmak için Gelişim Zihniyeti (Growth Mindset)	37
Giriş	38
Gelişim Zihniyeti , Zihniyet ve Anlatılar	38
Zeka Geribildirimi - Çaba Geribildirimi ve Kimlik Etiketleri	41
Performans, Sebat ve Öz Temsil (Self representation)	44
Zeka Değişmez Zihniyeti - Gelişim Zihniyeti	46
Teknik: Zeka (Performans) - Çaba Anlatısı ve Etiketler	46
Teknik: Başarısızlık ve Kimlik: Çaba ve Eylem	47
Teknik: Sabit Zihniyet - Gelişim Zihniyeti : Yenilgi ve Performans	49
Teknik: Sabit Zihniyetten Kurtulmak	52
Stres Geliştiricidir Zihniyeti	53
Stres Performansı Nasıl Arttırılır?	55
Teknik: Hatalar ve Yardım Arama	58
Teknik: Kendine Öğretme ve Gelişim Zihniyeti	58
Zihinsel Antrenman ve Görselleştirme İçin Bilim Temelli Teknikler	59
Giriş	60
Gelişimsel ve Yetişkin Nöroplastisitesi	61
Yeni Kabiliyetler Öğrenmek : Odak ve Uyku	62

Uzun süreli potansiyel artışı (USPA), Uzun Süreli Bastırma (USB) ve Yeni Kabiliyetler	63
Birinci Prensip: Çok kısa, basit ve tekrarlanan görselleştirme	65
İkinci Prensip: Zihinsel Antrenman ve Görselleştirme, Gerçek Antrenmanın Yerine Geçemez	66
Üçüncü Prensip: Gerçek ve Zihinsel Eğitimi Birleştirmek	68
Dördüncü Prensip: Görselleştirmeye Gerçek Dünya Etiketleri Atamak	70
Beşinci Prensip: Zihinsel Görüntüye Denk Gerçek Dünya Algısı	72
Etkili Zihinsel Antrenman Tekniği : Devir, Tekrar, Setler ve Sıklık	73
Zihinsel Antrenmanı Ekleme: Yaralanma, Seyahat ve Fiziksel Aktivite Yapamama	75
Zihinsel Antrenmanın Zamanlaması ve Uyku	76
Zihinsel Antrenmanda Yaşın ve Cinsiyetin Önemi	77
Birinci Şahıs - Üçüncü Şahıs Görselleştirmesi: Gözler Açık ya da Kapalı	78
Fiziksel Kabiliyetler, Motor Korteksi ve Beyincik	79
Geç Dur Yolları (Go - No go) Pathways	80
Dur Sinyali Görevleri ve Hareketi Kısıtlamak	81
Erkekler İçin Hormon Eniyilemesi	83
Giriş	84
Ergenlik, Boy, Direnç Eğitimi, Çocukluk Obezitesi	85
“Birinci” ve “İkinci” Buluş Çağı	86
Hormon Eniyilemesi ve Kan Testi	87
Beslenme, Egzersiz, Uyku ve Hormonlar	88
Hormonlar, Stres, Sosyal Bağlar ve Amaç	89
Bireysel Hormon Seviyelerinin Bulunması ve ADAM Anketi	90
Libido, Mastürbasyon, Pornografi ve Dopamin “Dalga Havuzu”	92
Hormon Sağlığı İçin Sürdürülebilir Egzersiz	93
Testosterone Replacement Therapy (TRT)	94
Takviyeler: Kreatin ve Saç Kaybı, Betain, L-Karnitin ve Allicin (Sarımsak)	94
D Vitamini, Boron; SHGB ve Serbest Testosteron	97
Tongkat Ali ve Steroid Yolları	98
Büyüme Hormonu Eniyilemesi ve IGF-1: Beslenme, Oruç, Takviyeler ve Egzersiz	98
Tiroit Hormonu Eniyilemesi : İyot ve Guatrojenler	99
Arzu ve Bağlanmanın Bilimi	100
Giriş	101
Koku, Algılanan Çekicilik ve Doğum Kontrolü	102
Romantizm: Sevgiyi ve Arzuyu Dengelemek	103
Hayvanlar Üzerinde Yapılan Çalışmalar, Vazopressin ve Tek Eşlilik	105
Garip Durum Ödevi, Çocukluk Bağlanması	106
Güvenli Bağlanma Stili (Secure Attachment Style)	108
Kaygılı-Kaçınan Bağlanma Stili (Anxious-Avoidant Attachment Style)	109
Kaygılı-Kararsız/Dirençli-Güvensiz Bağlanma Stili (Anxious - Avoidant / Resistant - Insecure Attachment Style)	109

Darmadağın-Kafası Karışık Bağlanma Stili (Disorganized-Disoriented Attachment Style)
110

Yetişkin Bağlanma Stilleri	111
Güvenli Bağlanma Stili	113
Otonom Uyarılma: “Tahterevallı”	114
Teknik: Öz farkındalık ve Sağlıklı Bağlılık	117
Arzunun, Sevginin ve Bağlanmanın Nörobiyolojisi	118
Empati ve Çiftleşme: Otonom Sinir Sistemi	119
Pozitif Aldanma, Dokunma	121
Romantik İlişkilerin Sağlamlığı, İlişkilerin Dört Atlısı	123
Eş Seçimi ve Otonom Tonun Tanınması	125
Romantik Bağlanmanın Sinir Sistemi Mekanizmaları	129
İlişkilerde Otonom Koordinasyon	131
Sadakatsizlik ve Aldatma	132
“Kimya”, Bilinçaltı Süreçler	135
Teknikler: Libido ve Seks Dürtüsü	137
Maca (Maca Kökü)	138
Tongkat Ali	139
Tribulus Terrestris	139

David Buss: İnsanlar Romantik Partnerlerini Nasıl Seçerler ve Kısa ya da Uzun Süreli Olarak Ellerinde Tutarlar? **140**

Giriş	141
Eş Seçimi	142
Uzun Süreli Eş Seçimi: Evrensel Arzu Edilir Özellikler	144
Kadınların ve Erkeklerin Uzun Süreli Eşlerinde Aradıkları Özellikler	146
Yaş Farkı ve Çiftleşme Geçmişi	148
Flört Döneminde Kandırma	150
Duygusal Sağlamlık	152
Kısa Süreli İlişki Kriterleri, Kayan Standartlar ve Bağlam Etkileri	153
Cinsel Sadakatsizlik: Çeşitlilik Arama ve Mutsuzluk ve Eş Değiştirme	155
Genetik Boynuzlanma ve Yumurtlamanın Çiftleşme Tercihlerine Etkisi	157
Kısa Süreli ya da Uzun Süreli Yasak İlişki ve Gizleme	158
Duygusal İhanet ve Finansal İhanet	158
Cinsellikte Korunma	160
Statü ve Çiftleşme Başarısı	160
Kıskançlık, Eş Değeri Farklılıkları, Uyanık Olmak ve Şiddet	161
Yakın Partner Şiddetinin Spesifik Olması	165
Partneri Elde Tutma Taktikleri: Aşağılama, Suçluluk vs.	165
Karanlık Üçlü (Dark Triad): Narsizm, Makyavelizm ve Psikopati	166
Takip Etme (Stalking)	168
Çocuk Sahibi Olmanın Partner Değeri Değerlendirmesine Etkisi	169

Alışılmadık İlişkiler	170
Partner Değeri Konusunda Öz Değerlendirme ve Kaygı	172
Kendini Kandırma	175

Giriş

Nöroplastisite serimizin bu üçüncü kitabının ilk bölümünde, nöroplastisite yani beyni yeniden kablolamayı, çalışma ve yaşam performansınızı arttırmak için kullanmanızı sağlayacak değişik teknikleri ele alarak başladık. İkinci ve daha uzun olan bölüm ise, diğer kitapların aksine daha çok erkeklere yönelik. Erkeklerin motivasyon, başarı ve rekabet güdülerinde önemli bir yer tutan hormonal eniyileme ile başladık ve daha sonra yine hem erkeklerin hem de kadınların yaşam performanslarını arttırmak için çözmeleri ve istikrarlı bir hale getirmeleri gereken bir konuya, ilişkilere ve cinsel yaşama değindik. Özellikle son bölüm, evrimsel psikolojinin kurucularından David Buss'ın, cinsel partner seçiminin evrimsel dinamiklerinden bahsettiği ilginç bir bölüm.

Hem zevkle okuyacağınızı hem de kendi hayatınızı geliştirmek için birçok bilgiye ulaşabileceğinizi umduğum bu kitabı edindiğiniz için teşekkür ederim.

Mahmut Abi
erkekadam.org

Diğer Nöroplastisite ve Kişisel Gelişim Kitaplarımız

[Nöroplastisite ve Dopamin Sistemi ile Beyni Yeniden Kablolama](#)

[Nöroplastisite 201 – Nöroplastisite ve Dopamin Sistemi ile Odaklanma, Hafıza ve Mutluluk](#)

[Kişilik ve Dönüşümleri – Jordan Peterson Psikoloji Ders Notları](#)

[Pornoyu Bırakmanın Çok Kolay Yolu](#)

Dopamin Sistemini Kullanarak İşleri Erteleme Hastalığından Kurtulmak ve Çalışmanızı En İyilemek

Giriş

Bu bölümde yine dopamini konuşacağız. Dopamin, bu seride sıklıkla ele aldığımız bir konu.

Çoğu insan, dopaminin zevk ile ilişkili olduğunu biliyor ama bugünlerde insanlar dopaminin motivasyon, dürtü ve bir şeyin peşinde koşma ile sıkı bir ilişki içinde olduğunu da takdir etmeye başladılar.

Bu bölümde, dopaminin, işleri erteleme hastalığı (procrastination), sürekli motivasyon ve kendine güveni sağlama konularındaki rolünü ele alacağız. Dopaminin motivasyon ve kendine güven ile ilişkisini, nörobiyolojik devreler seviyesinde ele alacağız. Aynı zamanda, işleri erteleme hastalığı gibi zor durumları aşmak için maksimum motivasyon elde etmenize yarayacak, dopamin sistemi merkezli teknikleri de konuşacağız. Sadece dopamin salgılayan ve kullanan nöron devrelerini değil, dopamin seviyelerinde yüksek çıkışlar veya derin inişler sağlayan dopamin dinamiği denilen kavramı ve taban dopamin seviyesi kavramını konuşacağız.

Bu bölümün sonunda, neden motivasyonsuz hissettiğinizi, neden işleri ertelediğinizi, düzenli ve sürekli motivasyona nasıl sahip olabileceğinizi, çalışma ve arzuyu daha motive olmak için nasıl kullanacağınızı anlayacaksınız.

Bu bölüm psikoloji hakkında değil ama birçok gündelik örnek ve teknik hakkında konuşacağız. Bunlar, motivasyon, ödül, zevk, işleri erteleme gibi kavramları dopamin dinamiği bağlamında anlamanızı sağlayacak. Daha önce dopamin hakkında bilginiz olsa da olmasa da, bu bölümde dopamin hakkında biyolojik ve pratik bilgiler edineceksiniz. Zihinsel ve fiziksel sağlığınızı, performansınızı arttırmak için, dopamin devrelerini, dopamin seviyelerini ayarlama da kullanabileceğiniz teknikler öğreneceksiniz.

Dopamin Beyin Devreleri

Dopamin, bir nöromodülatör¹ yani nöronların (beyin hücrelerinin) elektrik aktivitesini ayarlayan ve değiştiren bir kimyasal.

Beyniniz ve omuriliğiniz birbirlerine bağlılar ve aynı zamanda vücudunuzun değişik alanlarına bağlılar. Vücudunuzdaki her organ da beyne ve omuriliğe direkt ya da dolaylı yollarla bağlı. Örneğin midenizde, ne tür besinler yediğinizi ya da içtiğinizi algılayan nöronlar var. Bu nöronlar, beyninize elektrik sinyalleri gönderiyorlar ve tüm bu süreç, dopamin tarafından ayarlanıyor.

Bir nöromodülatör olarak dopamin, nöron aktivitelerini artırma ya da azaltma işlevine sahip. Peki dopamin nerede üretiliyor ve ne tür spesifik nöronları etkiliyor? Yani ne tür fonksiyonları etkiliyor?

Beyinde dopamini birincil nöromodülatör olarak kullanan 5 devre var ve bu 5 devre, farklı ama birbiriyle alakalı fonksiyonlarda yer alıyorlar.

Birinci devre, nigrostriatal yol². Beynin arka tarafında, substantia nigra adlı bir bölge var. Bu bölgedeki sinir hücreleri oldukça koyu renkte olduğu için bu ismi almış. Bu bölgedeki nöronlar, ağzına kadar dopamin dolular ama bu dopamini striatum denilen bir beyin yapısına salgılıyorlar.

Striatum, hareket ile alakalı bir beyin yapısı. Hem hareketin başlatılması hem de hareketin baskılanması ile alakalı (geç dur - go no go).

İkinci devre, mezolimbik yol³. Birazdan mezokortikal yol⁴ adını da duyacaksınız. Burada bu iki ismi birbiriyle değiştirilebilir şekilde kullanacağım ama ikisi arasındaki farkların gerektirdiği yerlerde ayrı ayrı konuşacağım. Her iki yol da ventral tegmental alan⁵ (VTA)

¹ Ana sinapsta ileti aşırımını ayarlayan, presinaptik ucun veya zarın uyarılabilirliğini değiştirerek presinaptik ucun veya postsinaptik zarın cevap verme ihtimalini değiştiren madde.

² Nigrostriatal pathway

³ Mesolimbic pathway

⁴ Mesocortical pathway

⁵ Ventral tegmental area

denilen bir bölgeden başlıyorlar. VTA, nucleus accumbens⁶ (NA) denilen başka bir beyin bölgesi ile sıkı bir şekilde beraber çalışıyor. Buradaki nöronlar, değişik yerlere yayılıyorlar ama mezolimbik yolda, nöronlar hipotalamusa gidiyorlar. Hipotalamus ağzınızın hemen üzerinde yer alan ve birçok temel fonksiyona sahip bir beyin yapısı. Hipotalamus örneğin vücut ısınızı, libidonuzu ve seks dürtünüzü, açlık hissinizi ya da kanınıza hormon salgılamanızı kontrol ediyor.

VTA ve NA'dan hipotalamusa giden nöronlar dopamini, hipotalamusta ilkel fonksiyonlar diyebileceğimiz birçok fonksiyonu ayarlamak için kullanıyorlar. İlkel diyoruz ama bunlar aslında hayatta kalmanız için temel fonksiyonlar.

Üçüncü devre, VTA ve NA'dan yayılan bir diğer yol da kortekse⁷ gidiyor ve bu nedenle de ismi mezokortikal yol. Bu yol, hipotalamusa giden yoldan oldukça farklı. Bu yol, hemen alnınızın ardında yer alan prefrontal kortekse gidiyor ve bu yapı insanlarda, diğer türlere göre oldukça büyük ve karmaşık. Bu bölge planlama, harekete geçme, bağlama göre iyi ya da kötü kararlar verme fonksiyonlarını yönetiyor. Aslında prefrontal korteksin ana fonksiyonlarından biri bağlamı anlama. Örneğin evde yalnızken bazı davranışların uygun olup olmadığını; isteyken bazı davranışların uygun olup olmadığını anlıyor yani bağlamı anlama ve hangi aksiyonların harekete geçirilip hangilerinin bastırılmasının uygun olduğunu yönetiyor. Prefrontal korteks beynin diğer bölgelerine “hayır şimdi olmaz” diyen bölgesi. Prefrontal korteksi hasarlı insanlar genellikle dürtülerini kontrol edemezler.

VTA'den prefrontal kortekse giden yol, bu bölüm için oldukça önemli zira motivasyon, dürtü, peşinden koşma ve işleri erteleme gibi, bağlam hakkındaki duygularımız ile ilgili şeyleri tartışacağız. Bir şeyi yapmak isteyip istemediğimiz, yapmamız gerektiğini düşünüp düşünmediğimiz, son yaptığımızda yanlış yapıp yapmadığımız gibi şeyler.

⁶ Zevk, bağımlılık, korku ve plasebo etkisinde önemli bir rol oynadığı düşünülen ön beyinde bulunan nöron topluluğu. Her beyin yarım küresinin bir nükleus accumbens var. Nucleus accumbens, beyindeki bağımlılık ve haz ile ilgili yolların kavşağı ve merkezi. madde kullanımı veya seks bu alanda yoğun dopamin salınımı yaptığı için zevk patlaması var.

⁷ Beyin kabuğu anlamına gelen korteks, beynin dış katmana denir. Korteks insan beyninin en üst tabakasını oluşturur. Beynin üst kısmından aşağıya doğru tabaka tabaka iner. Serebral korteksin sahip olduğu 6 katmanı birbirleri arasında zengin bir bilgi alışverişi gerçekleştirir. Bu bilgi alışverişi beynin duyu, motor ve diğer görevlerini yerine getirmesi amacıyla gerçekleşir.

Prefrontal korteksin birçok fonksiyonu var ama dopaminin prefrontal korteks açısından rolünü ele aldığımızda (mezokortikal yol), dopaminin bazı şeyleri yapma eğilimimizi harekete mi geçirdiğine yoksa baskıladığına mı bakıyoruz. Yani mezokortikal yolu, hedeflerinize ulaşmak ya da istemediğiniz şeylerden kaçınmak için verdiğiniz birçok önemli kararı, neyi yapıp neyi yapmamaya karar verdiğinizizi yöneten bir devre olarak düşünebilirsiniz.

Dördüncü devre ya da dopamin yolu, tuberoinfundibular yol. Buna bugün çok fazla zaman harcamayacağız.

Beşinci devre, çoğunlukla değinilmeyen bir devre ve yine bu bölümün ana konularından biri değil. Bu, retinanızda bulunan bir devre ve gözün arka tarafını tarta kabuğu gibi saran bir doku. Gözleriniz beyninizin beyinden dışarı çıkmış birer parçası. Retina içerisinde dopamin, değişik ışık durumlarına adapte olmaktan sorumlu.

Hedefler ve Bağımlılık

Bugün hemen hemen tamamen mezokortikal devre ve fonksiyonu hakkında konuşacağız.

Ne dopaminin ne de mezokortikal yolun, sizin herhangi spesifik bir hedefiniz ya da peşinde koştuğunuz şey ile ilgilenmediğini bilmeniz önemli. Bu devre sadece, herhangi bir şeyin peşinde koşmak için dopamini kullanıyor.

Bazı insanların iş, spor hedefleri, ilişkiler ya da bunların kombinasyonu gibi hedeflerin peşinde koşmaya eğilimleri var. Bazı insanların ise ne yazık ki, dopamin seviyesini gerçek hayatta önem arz eden diğer tüm hedefleri geçersiz kılacak şekilde artıran, uyuşturucular peşinde koşma eğilimleri var. Aslında bağımlılığın benim kullandığım ve işin biyolojisine uyan bir tanımı şu:

“Bağımlılık, bize zevk veren şeylerin listesinin aşamalı bir şekilde daralmasıdır”.

Sağlıklı bir şekilde çalışan mezokortikal yol, değişik hedeflerimizin birinden birine atlayarak bizim hepsine zaman ayırmamızı sağlar. Mezokortikal yolun nasıl çalıştığını, burada özellikle dopamin salgılandığında ve salgılanmadığında ne olduğunu, dopamin

salgılanmasının veya salgılanmamasının motivasyon ve dürtümüzü nasıl etkilediğini biraz anlayabilirsek, yakın geçmişteki dopamin tarihçemizi de anlayabiliriz. Yani sistemimizde şu an dopamin olup olmadığını, bunun sonucunda önümüzdeki 10 dakika, 10 saat, gün ya da hafta boyunca motive olup olmayacağımızı anlayabiliriz.

Bunu en basit şekilde anlatmaya çalışacağım ama kafanızda bir devre canlandırmanızı isteyeceğim. Kafanızda, VTA ve NA içinde 3 tane nöron hücresi canlandırın. Akson dediğimiz küçük telleri, projeksiyonları, prefrontal kortekse gidiyor ve buraya dopamin salgılayabiliyorlar. Prefrontal kortekste bağlama göre bazı davranışların olabileceğini, bazı davranışların ise olamayacağını yönetiyor.

Dopamin Dinamiği : Havuzda Dalga Benzetmesi

Şimdi dopaminin nasıl salgılandığına bakalım ama bu devreden başka aklınızda tutmanızı isteyeceğim iki şey daha var: dopamin seviyesinde zirveler var yani dopamin, aksiyonları harekete geçirme veya bastırma etkisi olan prefrontal kortekse salgılandığında dopamin zirveleri oluşuyor. Bunlara ani yükselişler de diyebiliriz. Aynı şekilde dopamin seviyesinde çöküntüleri de var yani dopamin seviyesi arttıktan sonra taban seviyesinin de altına gidebilir.

Dopamin zirveleri belli davranışlar, belli maddeler, yemek, vs. ile ortaya çıkıyorlar. Bunun yanında bir de dopamin taban seviyemiz var. Dopamin tabanı, bizim dopamin havuzumuzun durgun haldeki seviyesi. Bu havuzdaki dopamini, dopamin zirvelerini yaratmak için kullanıyoruz ve bu zirveden iniş, bazen taban seviyesine ya da taban seviyesinin altına oluyor ki buna çöküntü (trof) diyoruz.

Bu kafanızı karıştırmış olabilir. Bir dalga havuzunu düşünün. Bu benzetmeyi ortaya atan kişi Dr. Kyle Gillette. Dalga havuzu beton bir havuz ve içindeki suda dalgalar var. Bu dalgalar farklı yüksekliklerde olabilirler yani çok küçük ya da çok büyük dalgalar olabilirler. Eğer bu dalgaların yüksekliği ve sıklığı çok fazlaysa, havuzdaki su (dopamin miktarı) havuzdan dışarı taşabilir ve havuzdaki su seviyesi (dopamin taban seviyesi) düşebilir. Ama eğer bu dalgalar yeterince küçükse ya da yeterince az sıklıktaysa, havuzdaki su seviyesi hemen hemen aynı kalır.

Dalgalı havuz, dopaminin ve mezokortikal yolun motivasyon, bir hedef peşinde koşma gibi şeyler açısından nasıl çalıştığını anlamamız açısından harika bir benzetme. Çünkü zirveler ve taban arasındaki ilişkiyi düşünmemiz gerekiyor. Bu çok önemli zira zirveler ve taban seviyesi birbirlerinden bağımsız değiller. Bir iki zirve havuzdan çok fazla su kaçmasına neden olmaz ama büyük dalga ardından büyük dalga gelirse, bir süre sonra su seviyesi çok düşer. Daha küçük dalgalar ya da sık olmayan dalgalar olduğunda, taban miktarı görece sabit kalır.

Şiddetli Arzu, Motivasyon, Bir Şeylerin Peşinde Koşma ve Ödül Tahmin Hatası

Şimdi dopamin zirveleri ve taban seviyesi hakkında düşünelim. Her zirve sonrası bir çöküntü olduğunu unutmayın yani her dalganın bir de dibi var. Dopamin zirvelerini ve taban seviyesini düşünürken bu çöküntüleri de düşünmemiz lazım zira bu çöküntüler yani taban seviyesinin altındaki dopamin seviyeleri, sizin bir şeylerin peşinde koşmak için motive hissedip hissetmediğinizi dikte edecekler.

Sizin bir şeyi arzu etmeniz ile tetiklenen dopamin yükselmesini düşünün ki bu herhangi bir şey için arzu duymanız olabilir. Örneğin açsanız ve “bir sandviç yemek istiyorum” diye düşünürseniz, dopamin yükselmeye başlar. Bunu anlamamız çok önemli. Dopamin sadece ödülü aldığımız zaman yükselmez, aynı zamanda istediğimiz şeyin beklentisi nedeniyle de yükselir.

Bu dopamin artışı tesadüfi ya da hatalı bir durum değil. Bizim hareket etme eğilimimiz ve arzumuz ile de alakalı. Daha önce, hareket tetikleyen ayrı bir dopamin devresi olduğundan bahsetmiştim. Burada dopamin eksikliği olduğunda hareket eksikliği ya da Parkinson's gibi hareket eksikliği ve hareketle ilgili hastalıklar meydana geliyor. Bu, tesadüfi değil. Arzu ve hedefleri takip etme ve onlara ulaşma ihtiyacı için hareket etmek, aynı sürecin içindeler.

Bir sandviç ya da kahve arzuladığımda, dopamin seviyesinde mini bir zirve olur. Burası önemli. Bir süre sonra bir şeyi arzuladığımızı fark ederiz ve sonrasında arzu nedeniyle oluşan zirve, taban seviyesinin altına düşer. Yani sandviç ya da kahve arzusu

duymadan önceki seviyesinin de altına düşer. Ve işte bu çöküntü, benim gidip o sandviçi, kahveyi, suyu, vs. bulma arzumu tetikler.

Dopamin seviyesinin bu şekilde taban seviyesinin altına düşmesi, sürecin temeli ve kendinden önceki zirve tarafından tetiklendi. Bir şeyi arzulamam dopamin zirvesine neden oldu, bu zirve sonrası bir çöküntü meydana geldi ve bu çöküntü de benim arzuladığım şeyi bulmak için hareket etmemi tetikledi.

Şimdi bu aşamada, o sandviçi bulma ihtimalime işaret eden çevresel uyaranlar hakkında düşünmeye başlarım. Mesela telefonumdan sandviç siparişi vermek ya da dışarda bir sandviç mekanı olduğuna bakmak gibi. Bunlar da, dopamin çöküntüsünü rahatlatma ve yeni bir dopamin zirvesi yapma ihtimalim ile ilgili ipucu verir.

Dışarı çıkıp o dükkanı bulup, istediğim sandviçi de bulursam, o sandviçe içsel bir ödül, o sandviçi beğenip beğenmeyeceğimle ilgili bir seviye veririm.

Diyelim ki sandviç hoşuma gitti. Burada yaptığım şey, sandviç arzumu yediğim sandviç ile karşılaştırmak. Bu durumda dopamin seviyesi çöküntü seviyesinden taban seviyesine ve eğer sandviçi beğendiysem yeni bir zirve seviyesine çıkar. Eğer sandviçi gerçekten çok beğenirsem, büyük bir dopamin zirvesi yaparım. Ama çoğunlukla sandviç beklediğim gibidir ve sandviçten memnun kalırım.

Memnun kalırım ne demek? Ödül tahmin hatası denilen bir kavram var. Deneyimlenen yani VTA ve NA tarafından salgılanan dopamin, belli bir değere sahiptir. Bu seviye, sonunda elde edeceğim şeyle ilgili arzu ve beklentim ile karşılaştırılır. Beklentiniz ile gerçekten elde ettiğiniz arasındaki fark ise ödül tahmin hatasıdır. Eğer sandviç beklediğim gibiyse, dopamin zirve yapar ve taban seviyesine geri döner. Eğer sandviç beklediğimden çok daha iyiye, dopamin seviyesi daha yüksek olacaktır ve beklentim ile arasında pozitif bir fark olur. Bu fark, daha büyük bir zirve yönünde daha büyük bir ödül tahmin hatasıdır.

Bir de tabii başka bir olasılık var. Dükkanlar kapalı ya da sandviçi beğenmediniz. Bu durumda beklenen ödül ile gerçekleşen ödül arasında negatif bir ödül tahmin hatası

olur. Bu durumda da dopamin seviyesi, sandviçi arzulamadan önceki taban seviyesinin altına düşer.

Siz tabii bütün bunlar olurken dopamin seviyenizi bilmiyorsunuz. Bunun yerine bağlama bağlı şiddetli arzu ve peşinden koşma isteği hissediyorsunuz. Prefrontal korteksin bağlam ayarlamak, arzu duymak ve bir şeylerin peşinde koşmak için evrimleştiğini unutmayın. Çünkü bunlar aksiyon ve hareket ile alakalıdır ki bu, dopamin sisteminin genel özelliklerinden biri.

Buraya kadar anlattıklarımızdan, dopamin sisteminin çok iyi tasarlanmış bir sistem olduğunu görebilirsiniz. Aynı zamanda arzu ve peşinde koşma işi için mükemmel bir şekilde tasarlandığını da görebilirsiniz. Ve bu sistem her şey için geçerli, sadece sandviç için değil.

Yani sadece hata tahmin payını anlarsanız ve özellikle de arzulamanın sizi motive eden bir dopamin zirvesi yarattığını ama sonra dopamin seviyesinin taban seviyesinin altına düştüğünü ve bunun sizi daha da motive ettiğini anlarsanız, bu bölümün kavramsal yönünün yarısını anlamış olursunuz. Başlangıçta bir şeyi istediğinizde ya da istediğinizi düşündüğünüzde, bu sizi harekete geçirir. Ama hızlı bir şekilde o şeye sahip olmamanın acısını hissetmeye başlarsınız ve bu da sizde bu şeyin peşinde koşma arzunuzu artırır. Bu göze çarpmayan bir etki ama eğer dikkatle bakarsanız, bunu içinde hissedebilirsiniz.

Bir şeyleri arzulamak sadece o şeyler için arzu duymanız değil, aynı zamanda o şeylere sahip olmamanın acısını rahatlatma isteğinizdir. Bunu anlayabilirseniz ve bunun farkındalığına sahip olursanız, dopamin sisteminin tüm özelliklerini özellikle işler zorlaştığında ya da işleri erteleme eğiliminde olduğunuzda motivasyon için kullanabilecek harika bir pozisyonda olursunuz. Buna birazdan değineceğiz.

Geribildirim İşaretleri, Ödül Koşullu Öğrenme, “Puan Tahtası”

Şimdi dopamin salgılama dinamiklerini biraz daha fazla detaylı konuşmak istiyorum. Buna ilk defa değineceğiz çünkü yüzeysel olarak baktığınızda fazla detaya giriyoruz gibi görünebilir ama dopamin zirve ve çöküntüsünün ne ile alakalı olduğunu anlayabilirseniz,

işleri erteleme hastalığından kurtulmak ve herhangi bir hedefi sürekli olarak kovalamak için harika bir pozisyonda olacaksınız. Bu bilginin uygulanabilme gücü çok yüksek.

Bu anlatacaklarım çoğunlukla son 5 ya da 10 yılda yapılan araştırmalar sonucu elde edilen bilgiler. Bu bilgiler, az önce konuştuğumuz zirve, taban, çöküntü seviyeleri ve bunların arzu duyma ile ilgililer. Dopamin seviyesi bir zirve, sonra çöküntü ve sonrasında tabana ya da istediğinizi aldığınızda yeni bir zirveye çıkış ya da istediğinizi alamadığınızda taban altına düşüş gibi görünüyor. Ama tüm sürece ve VTA - NA sinir devrelerinin prefrontal kortekse nasıl bağlandıklarına gerçekten çok yakından baktığımızda keşfettiğimiz şeyler harika.

Bir şeyin peşine düştüğümüzde, sürekli olarak o şeyi başarmak için doğru yolda olup olmadığımıza dair işaretler arıyoruz. Ama aynı zamanda beynimizde, o şeyi başarma konusunda kendimize güveniyor muyuz ya da karamsar mıyız şeklinde bir zihniyet ya da bağlam kuruyoruz. Bu, motive olmakta ya da motive kalmakta zorlanan insanlar için hayati bir bulgu. Aynı zamanda neden bazı insanların oldukça motive olduklarını ve bazı insanların da motivasyon konusunda zorlandıklarını da gösteriyor. Bazı insanlar bir şeyleri başarmak için mükemmel koşullara ihtiyaç duyarken, bazı insanların neden ne olursa olsun hedeflerine doğru emin adımlarla yürüyebildiğini gösteriyor. Ve bazılarımızın neden bir bağlamda hedeflerimizi gerçekleştirmede çok başarılıyken, başka bağlamlarda başarısız olduğumuzu da gösteriyor.

Kızarmış dana sandviçi örneğiyle devam edeceğim ama bunu herhangi bir amaç için de düşünebilirsiniz. İsteddiğimiz şeyi muhtemelen elde edeceğimizi gösteren işaret, örneğin köşede sandviç alabileceğimiz bir dükkanı açık görmek gibi, dopamin seviyesini artırır. Ve bilinçaltında, bu dopamin tarafından harekete geçirilen bir sinyal, “doğru yoldayım” der. Daha önce bahsettiğimiz gibi, dopamin taban seviyesinin altına düşer ve bu da o sandviğin peşine düşme arzumuza katkıda bulunur. Sonra da yine bahsettiğimiz gibi, yüksekliği sandviçi yediğimizde ödülün ne kadar tatmin edici olduğuna bağlı olan bir dopamin zirvesi var.

İşaret yani sandviç satan dükkanın açık olduğunu görmemiz ile sandvici yememiz arasında geçen bir zaman var. Bu zaman aralığı, hedefe göre değişik uzunluklarda

olacak. Örneğin lisans eğitimini tamamlama hedefi için 4 sene, çalıştığınız bir sınav için 1 hafta olabilir. Ödül muhtemelen bu yolda diyen ilk işaret ile ödülü alma arasında başka bir sürü işaret daha var. Örneğin dükkanda kuyruğun uzunluğu gibi bu ara işaretler, bilinçaltımıza geliyor ve biz hedefe yürürken taban dopamin seviyemizi sürekli olarak ayarlıyorlar.

Dopamin sistemi sadece başlangıçtaki zirvenin yüksekliğini değil, sonra gelen tüm işaretlerin de yüksekliğini dikkate alıyor. Tüm bunlar bir arada ödül tahmin hatasının hesaplanmasına katılıyorlar. Yani dopamin sistemi, isteme ile elde etme arasında olan şeyleri, bilinçaltında çözümleme işini oldukça iyi bir şekilde yapıyor.

Bu, dopaminin başardığı öğrenmenin bir parçası. VTA ve NA yapılarından gelen bazı özelleşmiş sinir devreleri, spesifik ödülleri nasıl başarıp başaramadığımızı öğrenme işiyle uğraşıyorlar. Buna, Ödül Koşullu Öğrenme⁸ deniyor çünkü bu devreler, bir ödülü almaya ya da almamaya neden olan koşulları öğreniyorlar.

Aynı zamanda buna paralel olarak, arka planda bir dopamin salgılanması devam ediyor. Bu dopamin salgılanmasının öğrenme ile hiçbir alakası yok ve bizi istediğimiz şey yönünde hareket etmemizi sağlayan bir motor gibi çalışıyor.

Bu anlattıklarımız bir çoğunuza gereksiz ve çok fazla detay gelebilir. Ama olay aslında çok basit. Beyniniz ödülü almadan ya da almadan önce ne olduğunu anlamaya çalışıyor. Aynı zamanda istediğiniz şeyi, gerçekte aldığınız şeyle karşılaştırıyor. Ve yine aynı zamanda, sizi tüm o peşinde koşma sürecine çıkaran motivasyon sinyalini başlatıyor.

Bu üç öğeye bakalım. Birincisi uyaran, bunu istiyorum diye başlayan arzu. Bu ilk dopamin zirvesine neden oluyor ve sonra dopamin seviyesi taban seviyenin altına düşüyor ve motivasyonu tetikliyor. İkinci öge, motivasyon da dopamin salgılaması ama devredeki başka bir nöron kümesinden salgılanıyor ve sizi ileri doğru itiyor. Ve sizi bu yolda yürütürken, sürekli olarak yol üzerinde ne olduğuna dikkat ediyor, siz bunun farkında olmasanız bile. Üçüncü öge de, ödülün kendisi ya da ödülü alamamak.

⁸ Reward Contingent Learning

Öğrenme koşulu, uyarıcı, ödül ve ikisi arasında olan her şeyle alakalı. Ve dopaminin harekete geçirmesi, tam bir öğrenmede birleşiyorlar. Sandviçi yedikten, sınavı bitirdikten ya da biriyle romantik anlamda buluştuktan sonra, VTA ve NA'dan başlayan ve kortekse giden bu sistem, birçok şey öğrenmiş oluyor. Örneğin ödüle ulaşmayı başarsanız da, başaramasanız da, arzu ve motivasyon ile ödül arasındaki koşulları öğreniyor. Bu az önce olan şeye nazaran nasıl başarılı olduğunuzu kaydeden bir puan tahtasına benziyor.

Bu anlattıklarım aslında çok basit ve bunların yarısını bile anlarsanız, bağımlılık, motivasyon, işleri erteleme gibi kavramları daha iyi anlayacaksınız. Aynı zamanda birazdan konuşmaya başlayacağımız, işleri erteleme hastalığını, motivasyon eksikliğini aşmanızı sağlayacak teknikleri de daha iyi anlayacaksınız.

Bağımlılık; Zevk ve Acı Dengesizliği

Şimdi bütün bunları bir kenara koyalım. Gelin sadece bağımlılık hakkında konuşalım. Çünkü hem biyolojide hem de psikolojide, önce en aşırı uçları düşünmek ve sonra daha tipik durumlara varmak daha verimlidir.

Bunun yanında maalesef bağımlılık günümüzde çok yaygın. Örneğin yakın zamanda yapılan bir çalışmaya göre, son 30 yılda kadınlar arasında alkol problemi 88% artmış. Yüksek artışlar madde bağımlılarında ve seks bağımlılığı, bilgisayar oyunu bağımlılığı, porno bağımlılığı, vs. gibi başka davranışsal bağımlılıklarda da geçerli. Aslına bakarsanız, dopamin sistemini ele geçirerek zevk alınan şeyler listesini daraltan tüm madde ve davranışlarda artış var.

Peki bağımlılık nasıl oluyor?

Öncelikle bağımlılık başka birçok şeyin yanında dopamin ile ilgili. Ama bir bağımlılıkta uyarıcı ne, dopamin zirvesi ne, o zirveden sonra ne oluyor diye düşünürsek, bağımlılığın neden ortaya çıktığı ve neden çok tehlikeli olduğu çok açık bir şekilde görünüyor.

Uyuşturucuyu ele alalım. Uyuşturucu dopamin seviyesinde çok hızlı bir şekilde, muazzam bir artışa neden olur. Bir insan uyuşturucu için şiddetli bir arzu duyduğunda,

şiddetli arzu duyduğu şey, o dopamin zirvesi. Bir insanın uyuşturucu almasından, çok yüksek bir dopamin zirvesi yaşamasına kadar geçen süre çok kısa. O kadar kısa ki, mezokortikal sistemin öğrenmesi gereken hiçbir ara koşul yok. Sistem bunun yerine “uyuşturucu eşittir muazzam miktarda dopamin”, enerjik ve sevinçten havalara uçmak şeklinde bir şey öğreniyor. Bunu yaparak da tüm devreyi, bu çok hızlı dopamin artışı ve onu sağlayan şey, sistemin gerçekten istediği şey diye programlıyor. Öyle ki daha uzun vadede gelen diğer tüm ödüller hiçbir zaman o kadar hızlı ve yüksek dopamin sağlayamayacakları için, önemsizleşiyorlar.

Uyuşturucu kullanımında arzu ve etki arasındaki kısa mesafe, sisteme bu şekilde kısa mesafeyi beklemeyi ve istemeyi öğretiyor. Bu da ödülü daha uzun süren şeylerin - yani başka her şeyin - peşinde koşmayı çok zor hale getiriyor.

Burada çok hızlı yükselme, zirveye gerçekten çok sarp bir çizgi şeklinde çıkıyor. Dopamin zirvesi ne kadar yükseğe ve bu zirveye çıkış ne kadar sarp ise, uyuşturucunun etkisi geçtiğindeki dopamin düşüşü, taban dopamin seviyesinin o kadar altında oluyor.

Peki bu önce zevk sonra da zevk yoksunluğu mu demek? Hayır, maalesef daha kötü. Bu çöküntünün dışarı çıkıp arzu duyulan şeyden daha fazlasını bulma itkisi yarattığını söylemiştik. Bu da insanların daha fazla uyuşturucu bulmak için çok şiddetli arzu duyarak, bağımlılık kazanmalarına yol açar.

Burada bir başka önemli şey de, daha önce Anna Lembke'nin bölümünde⁹ ele aldığımız gibi, çok hızlı ve yüksek bir zirveden, çok derin bir çöküntüye düşüşten sonra, taban seviyesine yeniden dönme süreci yavaştır. Daha da kötüsü, kişi uyuşturucu kullanmaya devam ettikçe, zirvelerin yüksekliği azalır ama çöküntülerin derinliği artar. Yani tüm sistem zevkten acıya ve daha fazla uyuşturucu bulma çabasına kayar.

⁹ Nöroplastisite 101 - Bağımlılıklar ve bağımlılıklardan kurtulma

Dopamin Salgılanması ve Bağımlılık Yapıcı Maddeler / Davranışlar

Bu berbat bir durum ve sadece uyuşturucuya özel değil. Başka madde ve davranışların ortalama zirve yüksekliğine ve zirveye çıkış hızlarına bakarsak, oldukça ilginç sonuçlar görebiliriz. Taban dopamin durumunda VTA ve NA çıkışlı nöronlar saniyede 3-4 kere ateşleniyorlar.

Açsanız ve yemek yiyeceğim beklentisi başladıysa, bu ateşleme sıklığı 2 katına çıkıyor. Sonra bu yemeği gerçekten yediğinizde, bu oran 3 veya 4'e katlanabilir.

Bir sonraki örnek nikotin. Sigara ya da elektronik sigara yöntemiyle olabilir, dopamin nöronlarının ateşleme sıklığında %150 artırıyor (1.5 kat artırıyor).

Kokain ise prefrontal kortekse doğru dopamin nöronu ateşlemesini %1000 artırıyor (10 katına çıkarıyor). Methamphetamine ise %1000 - %10.000 artışa neden oluyor.

Burada işler biraz daha ilginçleşiyor. Muhtemelen kafein, seks ya da video oyunlarını merak ediyorsunuz. Bunlar için rakamlar çok büyük bir çeşitlilik gösteriyor. Şunu anlamamız önemli: sadece kafein, seks ya da video oyunlarında değil, alkol, nikotin gibi başka bağımlılık yapıcı maddeler ya da motivasyon temelli davranışlar için, bazı insanlar çok yüksek dopamin artışı yaşarken bazıları hiç artış yaşamazlar. Örneğin bilgisayar oyunu oynamaktan gerçekten zevk alan biri, NA'dan dopamin çıktısı açısından 5 kat oranına ulaşabilir. Bazıları için ise 10 kat. Bilgisayar oyunlarından pek haz etmeyen biri için ise muhtemelen hiçbir artış olmaz ve hatta azalma bile olabilir. Yani kişiden kişiye çok değişken bir şey.

Seks için görünen o ki bir skala var. Literatürde sıklıkla gördüğümüz tipik skala, dopamin nöron ateşlemesinde 4-5 kat artış şeklinde. Ama bazı bireyler için bunun iki katına çıkabiliyor.

Kafein biraz özel bir durum çünkü kafein sadece dopamin salgılanmasına değil, zaman içinde dopamin alıcılarında artışa da neden oluyor. Kafein aldıktan sonra dopamin artışını, değişik insan toplulukları için ölçen sağlam ölçümler de yok. Yapılan

araştırmalar genelde hayvanlar üzerinde yapılmış ama literatüre göre genel bir resim elde edebiliyoruz. Buna göre kafein, VTA-NA -> prefrontal korteks yönündeki dopamin nöronu ateşlenmesini iki katına çıkarıyor.

Bu tür alışkanlıklarda rakamların göreceli olduğunu ve bir dağılım üzerinde durduğunu tekrar hatırlatmak istiyorum. Aynı zamanda narkotik maddeler, dopamin ateşleme konusunda diğer madde ve uyaranların kat be kat üstünde artışa neden oluyolar. Bu maddeler hem çok yüksek hem de çok hızlı dopamin artışına neden oluyolar.

Bütün bu madde ve davranışlarda, arzu, peşinde koşma ve deneyimin ardında hep dopamin var. Ve bu arzu - peşinde koşma - gerçek deneyim arkasındaki öğrenme süreci, bizim bu şeyi yeniden kullanma ihtimalini ve kullanma sıklığını belirliyor ki bu, bağımlılığa gidebilen bir süreç.

Bağımlılıktan Kurtulmak ve Bağlayıcı Davranışlar

Bu arada bir bağımlılıktan kurtulmak için dopamin düzeyinin sağlıklı bir seviyeye dönmesi, o bağımlılıktan 30 gün tamamen uzak durmayı gerektiriyor. Bu süreç dopamin çöküntüsü ile alakalı olarak, kaçınılmaz bir yüksek acı, rahatsızlık, kaygı ve uykusuzluk içeriyor. Tabii ileri derecede alkolizm ya da madde bağımlılığı gibi bağımlılıklar, 30 günlük tam uzak durma ile çözülemeyecek seviyedeler ve bir uzmanın yardımını gerektirebilirler. Yine seks ve yiyecek gibi bazı bağımlılıklar var ki bunlarda amaç yapılan şeyi tamamen bitirmek değil, sağlıklı bir sınıra çekmek.

Teknik: Taban Dopamin Seviyesini Korumak

Bu bölüm bağımlılıklarla alakalı değil ama son birkaç sayfadır bağımlılıklardan konuşuyoruz. Zira bağımlılıklarla ilgili dopamin dinamiğini biraz anlayabilerseniz, bu anlayışı sağlıklı ve uyumlu hedefler peşinde koşmakta kullanabilirsiniz.

Mesela sabahları yataktan kalkıp gün içinde herhangi bir süre boyunca bazı hedeflerimizi gerçekleştirmek için uğraşacak kapasiteye sahip olmak istiyorsak, bunun

için sağlıklı bir taban dopamin seviyesine ihtiyacımız var. Yani dalga havuzunda dalga zirveleri yaratmak için, öncelikle havuzda yeterince su olması lazım.

Peki sağlıklı taban dopamin seviyesine sahip olmayı nasıl başarırız? Havuza yeterince su koyarak. Bunun için örneğin yeterli uzunlukta ve kalitede uyuyor olmanız lazım. Yeterli uyku, her gece dopamin seviyenizi tazeleyecektir.

İkincisi, Uyku Olmayan Derin Dinlenme denilen aktiviteler. Bunlar meditasyon değiller. Aslına bakarsanız klasik meditasyonun dopamin seviyesini arttırdığını gösteren veriler yok denecek kadar az. Bugünün konusu açısından meditasyonun da konuşmaya değer faydaları var ama meditasyon dopamin seviyesini tazelemiyor. Uyku Olmayan Derin dinlenme, örneğin Uyku Yogası, dopamin seviyelerinizi tazeleyebiliyor. Kaliteli bir uyku ve Uyku Yogası, dopamin seviyenizi %65 kadar arttırılabiliyor.

Üçüncüsü, beslenme. Besinler de taban dopamin seviyenizi belirlemede rol oynuyorlar. Zira tyrosine adlı amino asit, dopamin sentezinde rol alıyor ve değişik besinlerde değişik miktarlarda bulunuyor.

Dördüncüsü, daha önceki kitaplarda bahsettiğimiz, sabah güneşin doğuşundan sonraki 2-3 saat içinde güneş ışığına maruz kalmak. Bu da dopamin seviyesini arttırıyor.

Beşincisi, spor. Egzersiz yapmak da dopamin seviyesini arttırıyor.

Bu arada dopamin zirvelerinden bahsetmiyoruz. Dopamin zirveleri hedeflerinizi koyup başarmanız ile oluyorlar. Burada taban dopamin seviyenizden bahsediyoruz.

Taban dopamin seviyesinde hem genetik hem de çevresel faktörler de rol alıyor. Örneğin bazı insanlar genetik olarak daha yüksek dopamin taban seviyesine sahipler ve bu insanlar sürekli olarak yüksek derecede motivasyona sahipler. Bazı insanların ise bir şeyler yapmak için daha düşük aktivasyon enerjileri var.

Dopamin seviyesini artıran bir başka davranışsal teknik de, daha önceki kitaplarda bahsettiğimiz soğuk suya maruz kalma. Sabahları soğuk suyla duş alma ya da boyuna kadar soğuk suyla dolu bir küvete girme, dopamin taban seviyenizi saatlerce yüksek tutabiliyor. Tüm duş boyunca olmasına gerek yok, 30 saniye - 2 dakika arası olması

yeterli. Ama soğuk suya dikkat etmelisiniz. Su, kalp krizi geçireceğiniz ya da hipotermiye gireceğiniz kadar soğuk olmamalı.

Bu konuda tavsiyem şu. Duşa önce ihtiyacınız olandan daha sıcak suyla başlayın ve her gün bir önceki güne göre bir miktar daha soğuk suyla duş alın. Sonra bu şekilde sizi rahatsız edecek, bir an önce suyun altından çıkmak isteyeceğiniz ama yinede güvenli bir soğukluğa kadar inin.

İyileşme ve Postpartum Sırasında Dopamin

Şimdi dopamin tabanınızı en yüksek seviyede tutmak için neler yapmanız gerektiğini biliyorsunuz. Aynı zamanda bu dopamin seviyesini korumak için de dikkatli olmalısınız. Bunu da, dopamin seviyenizi çok hızlı, çok yüksek ve çok sık zirvelere çıkaran aktivite ve maddelerden kaçınarak yapabilirsiniz. Çünkü dopamin seviyeniz bu şekilde her yükseldiğinde, ardından büyük bir çöküntü geliyor (ve dalgalı havuz örneğini hatırlarsanız, önemli miktarda “su” havuzun dışına taşıp taban seviyesini düşürüyor).

Fakat bir şekilde kendinizi taban seviyesinin çok altında olan bu çöküntüde bulursanız, artık hızlı-yüksek-sık zirve yaptıran madde veya davranıştan uzak durmanız halinde zaman içinde çözüleceğini (dopamin seviyesinin yeniden normal döneceğini) biliyorsunuz. Yani zirve ve çöküntü öncesi sahip olduğunuz taban seviyesi geri gelecek ve daha iyi hissetmeye başlayacaksınız.

Maalesef birçok insan bunun farkında değil ve bu nedenle de çöküntü esnasında kendilerini kötü (motivasyonsuz, depresif ve ruhsal acı içinde) hissettiklerinde, başında o çöküntüye neden olan zirvelere çıkmak için, aynı madde veya davranışı yeniden kullanıyorlar. Şimdi bunun berbat bir strateji olduğunu biliyorsunuz. Aslına bakarsanız bu stratejiyi takip ederseniz, hızlıca daha alçak zirvelere ve daha derin çöküntülere neden olursunuz. Bu da genelde daha fazla yoğun deneyimler peşinde koşmanıza neden olur. Fakat bu çalışmayacağı için, önceki zirveleri elde etme umuduyla, değişik dopamin arttırıcı madde ve davranışları bir arada kullanmaya başlayabilirsiniz. Oysa tek yapmanız gereken şey beklemek.

Dopamin devreleri sadece zevk ile alakalı değiller. Peşinde koşma, motivasyon ve zevk ile alakalıdır. Aynı zamanda acı ve rahatsızlık hissi ile de alakalıdır. İnsanlar acı deyince fiziksel ya da yoğun duygusal acıyı düşünüyorlar ama bu bölümde konuşacağımız acı biraz daha farklı. Bu acı, dopamin zirvelerinden sonra oluşan çöküntülerden kaynaklanan bir acı. Bu çöküntü döneminde acı ve çaba beraber çalışıyorlar. Bunu aklınızda tutun zira şimdi bunu nasıl lehimize kullanabileceğimizi konuşacağız. Çabayı, çöküntüden daha hızlı çıkmak ve çöküntüden çıkarken, daha yüksek bir taban dopamin seviyesine ulaşmak için nasıl kullanabileceğimizi konuşacağız.

Tatil, gece dışarıda eğlenme, çocuk doğumu gibi büyük bir deneyimden sonra, büyük dopamin çöküntüleri olabileceği biliniyor. Doğum sonrası depresyonun sebeplerinden birisi de bu.

Büyük bir zirveden sonra dopaminin taban seviyesinin çok altına düşmesi durumunda yapabileceğiniz birkaç şey var. Birincisi, zaman içinde daha iyi hissedeceğinizi bilerek bekleyin. Bu çok basite indirgenmiş ve hatta acımasız bir teknik gibi görünebilir ama çoğu insan, dopamin devrelerinin yeniden dopamin stoklaması için zamana ihtiyaçları olduğunu bilmiyor. Hem dopamin sentezini hem de hazır dopamin havuzunu yeniden yüksek seviyeye çıkarmak için zaman gerekiyor.

Dopamin, vezikül denilen küçük, küre şeklindeki yapıların içinde paketleniyor. Bu veziküller ise nöronların uç noktalarından salgılanıyorlar. Burada VTA - NA nöronlarının aksonlarından prefrontal kortekse dopamin salgılanmasından bahsediyoruz ve bu hazır dopamin havuzunun yenilenmesi zaman alan bir süreç.

Dopamin Dinamikler, Dopamin “İstifleme”

Peki bu yeniden depolama sürecini hızlandırmak için yapabileceğiniz bir şey var mı? Aslına bakarsanız var. Bu acı - çalışma süreci sadece zor durumlardan çıkmanıza yardımcı olmakla kalmaz aynı zamanda bu süreçle çalışma ve çaba herhangi bir hedefe doğru yürümenizi de hızlandırır.

Şimdi açıklayacağım bu süreç, biyoloji alanında hayvan ve insan denekler üzerinde yapılan araştırmalar literatürüne dayanıyor. Bu süreç, bağımlılık ve bağımlılıktan

kurtulma sürecine de benziyor. Sürecin birçok araştırmada, insanların sürekli bir şekilde (dopamin taban seviyesini hiçbir zaman çok düşürmeden) akademik, finansal veya ilişkisel gibi farklı alanlarda hedeflerine yürüme motivasyonu sağladığı görülüyor.

Bu süreci genetik yatkınlığınız, aile geçmişiniz ne olursa olsun, adaptif birçok alanda kullanabilirsiniz.

Daha önceki bölümlerde anlattığım bir deneyden bir daha bahsetmek istiyorum. Bu deney o kadar önemli ki, birkaç kez bu deneye değinmemiz hiç de fazla değil. Deney çocuklar üzerinde yapılmış ama daha sonra yetişkinler üzerinde de tekrarlanmış.

Deneyde bir anaokulu sınıfındaki çocukları gözlemlemişler ve bu çocukların dersler arasındaki boş zamanlarında ne tür aktiviteler yaptıklarına bakmışlar. Araştırmacılar, kendi istekleri ile resim çizmeyi seçen çocukları gözlemlemişler ve bu çocukların boş zamanlarının ne kadarını resim çizmeye ayırdığına bakmışlar.

Bundan sonra araştırmacılar resim yapan çocuklara yaptıkları resimlere göre ne kadar iyi iş çıkardıklarını söyleyip, altınyıldız, gümüş yıldız şeklinde ödül vermeye başlamışlar. Çocuklar buna bayılıyorlar zira hem sevdikleri bir şeyi yapıyorlar hem de bunun karşılığında ödül alıyorlar.

Bunun nereye gittiğini görebiliyorsunuzdur. Araştırmacılar, çocukların resim çizme aktivitesine bağlı dopamin miktarlarını arttırıyorlar. Bu deneyi yetişkinlerde de aynı şekilde ama tabii yetişkinlere hitap eden ödülleri tekrarladıklarını hatırlatayım. Yetişkinler özellikle ödülü sürpriz bir şekilde aldıklarında, çok daha fazla zevk deneyimlediklerini belirtmişler.

Deneyde daha sonra ödül vermeyi bırakıyorlar ve bundan sonra çocukların zamanlarının ne kadarını resim çizmeye harcadıklarını yeniden ölçüyorlar. Araştırma sonucunda, resim çizmeye harcanan toplam zamanın, bu deneye başlarken ölçtükleri zamanın altına düştüğünü görüyorlar.

Ödül tahmin hatasını hatırlayalım. Beklenen tatmin ile yapılmak istenen şeye gerçekten ulaşıldığında hissedilen tatmin arasındaki fark. Bu araştırmada insanların zaten severek yaptıkları işler için ödül vermeye başlıyorlar ve ödül çekildiğinde, eskiden oldukça tatmin

edici olan işi o kadar da tatmin edici olmayan hale çeviriyorlar. Bu, taban dopamin seviyesinde düşme nedeniyle oluyor. Neden? Zaten sevilen bir aktivite ödül ile birleştirildiğinde, daha büyük bir dopamin zirvesi yaratıyor ve tabii ki ardından da daha büyük bir çöküntü geliyor.

Bu aktiviteyi yapmak için duyulan arzu zaman içinde eski haline dönüyor mu diye sorarsanız evet dönüyor.

Buradan çıkarmanız gereken sonuç şu: Az ya da çok zevk alarak yaptığınız işleri ama özellikle büyük zevk alarak yaptığınız işleri, dopamin istiflemekten koruyun. Yani bu aktivitelere daha fazla ödül veya ekstra dopamin salgılamamanızı sağlayacak madde ve davranışlar eklemeyin. Eğer yaparsanız, bunu sık yapmayın.

Mesela diyelim ki egzersiz yapmayı seviyorsunuz. Yani egzersizi yapmayı sevmeyen ama sonrasındaki his ve sağlık ödülü nedeniyle yapan biri değilsiniz. Bu egzersize ekstra dopamin salgılamamanıza neden olan madde ya da davranışlar eklerseniz, mesela hemen öncesinde kafein alıp egzersiz sırasında sevdiğiniz müziği dinlerseniz, o egzersizde performansınız ve egzersizden aldığınız zevk oldukça yükselebilir. Ama bu tür bir dopamin istiflemesi sonrasında, gerçekten yoğun bir dopamin çöküntüsü hissedebilirsiniz. Daha da kötüsü, dopamin istifleme devam ederseniz, egzersizin kendisinden de zevk almamaya başlayabilirsiniz.

Buradan, sevdiğiniz şeyleri yaparken ekstra dopamin ekleyecek şeyler yapmayın sonucunu çıkarmayın. Sadece ne kadar çok ekstra dopamin istiflediğinize ve bunu ne sıklıkta yaptığınıza dikkat edin. Her egzersizde kahve almayın, ya da müzik dinlemeyin. Bazı egzersizlerde ikisini de yapmayın mesela.

Çoğu insanın derdi, zaten doğal ve büyük bir zevkle yaptıkları işlerden zevk almaya devam etmek değil. Çoğu insanın derdi, pek de zevk almadıkları ama yaptıklarında büyük değer elde ettikleri işleri yapmaya başlamak ve yapmaya devam etmek için nasıl

motivasyon bulacakları. Ya da (bunu çok duyuyorum), insanlar işleri erteleme hastalığından¹⁰ nasıl kurtulurlar?

Çalışmayı / Çabayı Ödül Yapmak ve Gelişim Zihniyeti

Dopamin devrelerinin nasıl çalıştığını artık biliyorsunuz. Ama henüz bahsetmediğimiz bir dopamin dinamiği daha var. Bu dinamik, gösterdiğiniz çabayı ödülün kendisi yapmak. Bunun başlangıçta deli saçması gibi görüldüğünün farkındayım. Ama bu dinamiği harekete geçirebilerseniz, bir hedefte başarılı olana kadar yürüdüğünüz yolun hemen hemen tamamı size zevk verecek.

Peki çalışmayı / çabayı nasıl ödül haline getirebiliriz? Bunun için Gelişim Zihniyeti (Growth Mindset) denilen kavrama bakmamız gerekiyor. Gelişim Zihniyeti, bir şeyi yapamadığınızda ya da iyi yapamadığınızda, o şeyi henüz yapamadığınız ya da henüz iyi yapamadığınızı zihniyetine sahip olmaktır.

Bunu kendinize söylediğinizde anlaşılması çok zor bir şey değil. Ama performans göstermeyi ve ne olursa olsun motive olmayı beklediğimiz bir bağlamdaysak ve başarılı olamıyorsak, bu bizi genellikle, motivasyonumuzu aşağı doğru çeken bir sarmala sokar. Çünkü kimliğimizi çok sıkı bir şekilde arzu - motivasyon - çıktı üçlüsüne bağlarız.

Bir şeyi istiyoruz. Bir dersten A almak istiyoruz. İyi dans etmeyi istiyoruz ya da herhangi başka bir fiziksel aktiviteyi iyi öğrenmek istiyoruz. Bir dili öğrenmek istiyoruz, arzu duyduğumuz partnerle birlikte olmayı istiyoruz. İlişkimizin devam etmesini sağlamak istiyoruz. Kurduğumuz işin başarılı olmasını istiyoruz. Ve istediğimiz sonucu alamadığımızda, kendine güvenimiz zaman içinde azalıyor. Bu da çoğu zaman bizim motive olmadığımız bir duruma düşmemize neden oluyor. Ya da bazen tamamen depresyona girdiğimiz bir duruma düşmemize neden olur.

¹⁰ "Procrastination" olarak da bilinen erteleme hastalığı; kişinin yetiştirmesi gereken işleri ötelemesi, yapmaktan kaçınması ya da sürekli olarak ertelemesi olarak tanımlanır. Yapılması gereken işin başına oturmadan önce son bir kez başka bir şey yapma, harekete geçerek işi tamamlamak yerine kasıtlı ve bilinçli olarak yapılması gereken eylemden kaçınma, ağırdan alma olarak da açıklanabilen erteleme hastalığı, toplumda oldukça yaygın olarak görülür. Bu kişiler eyleme geçmek yerine kendi kendilerine bahaneler ve kaçış yolları bularak görevlerini erteler. Bunun sonucunda iş ve okul hayatlarının yanı sıra sosyal ilişkileri de olumsuz etkilenir. - [MedicalPark](https://www.medicalpark.com.tr)

Bazen de işleri erteliyoruz. Bir şeyi yapmamız gerektiğini biliyoruz ama bir şekilde bu şeyi yapmak için motivasyon bulamıyoruz. Çalışırsak bu işi yapabileceğimizi biliyoruz ama çalışmaya başlayamıyoruz ya da başlıyoruz ama devamını getiremiyoruz. Ya bu işi yapmak hoşumuza gitmiyor.

Genel olarak çok da iyi hissetmememizi, motive hissetmememizin sebebi, dopamin taban seviyemizin düşük olmasıdır. Bu nedenle eğer genel olarak motive olmadığınız bir durumdaysanız, sadece o andaki değil, geçtiğimiz haftalardaki genel hayat durumunuza bakın. Ve kendinize, bu bölümde konuştuğumuz temel dopamin dinamikleri prensiplerini ihlal edip etmediğinizi sorun. Mesela uykunuz kötü mü, video oyunu ya da porno gibi bir bağımlılık nedeniyle sürekli ve sık dopamin zirveleri yaptınız mı? Beslenmeniz nasıl? Spor yapıyor musunuz? Eğer yukarıda bahsettiğimiz temel dopamin tabanı artırıcı davranışlara sahip değilseniz, onları edinin.

Teknik: İşleri Erteleme Hastalığını Yenme

Eğer genel olarak motive değilseniz ve bunun nedenini de hemen yukarıdaki iki paragrafta bulamıyorsanız, işleri erteleme hastalığını yenmek için kullanabileceğiniz oldukça güçlü birkaç teknik var. Bu teknikler sizin genel motivasyonsuz durumunuzu ve işleri erteleme hastalığını aşmanızı sağlayacakları gibi, işleri ertelemeye eşlik eden aşırı düşünce sorununuzu aşmanıza da yardımcı olacaklardır.

Bir dopamin zirvesini, dopamin çöküntüsünün takip ettiğini hatırlayın. Bu dopamin çöküntüsünü kişi, acı ya da isteme ya da şiddetli arzu olarak hisseder. Yani bu acı aslında isteme ve şiddetli arzu demek ve sizin o an içinde olduğunuzdan farklı, spesifik bir ruh haline duyulan bir arzu. Siz, bu dopamin çöküntüsünden çıkmak için arzu duyuyorsunuz (ve bu dopamin çöküntüsünde olduğunuz için acı duyuyorsunuz). Eğer daha önceden bahsettiklerimizi hatırlarsanız, bu çöküntü, sürekli olarak dopamin salgılanmasını tetikliyor ve bu salgılama da sizin harekete geçip bir hedef peşinde koşmanız için gerekli itki gücünü sağlıyor.

Motive olmadığımız bir durumdayken ya da işleri erteliyorken, o acı çöküntüsünden çıkmanın anahtarlarından biri, daha önce bahsettiğimiz gibi, motivasyonunuz geri

gelene kadar sadece beklemek. Aslına bakarsanız çoğu insan beklemeyi tercih ediyor ve bu nedenle de yapmaları gereken iş için gerekli motivasyonu beklerken, içinde bulundukları duruma göre daha az acı veren başka şeylerle meşgul oluyorlar. Mesela egzersiz yapmak, çalışmak ya da zor bir konuşma yapmak için motivasyonları yok ama bu motivasyon gelene kadar başka işlere bakıyorlar. Bunlar zevk veren aktiviteler de olmak zorunda değil, evi temizleme gibi yapmaları gereken şeyin yerine geçecek bir şey yapıyorlar.

Kişilerin burada yaptıkları şey, bağımlılık ikame etmenin hafif bir çeşidi. Yani acı duydukları durumun içinde kalıp bunun geçmesini beklemek yerine, kendilerine biraz da olsa başarı hissi verecek şeyler yapmaya başlıyorlar. Ve belki de, asıl yapmaları gereken işe motive olmak için bir momentum yaratmaya çalışıyorlar.

Öncelikle bu dinamik inanılmaz ölçüde yaygın. İkincisi, birçok insan bu tekniği kullanarak bitiş gününe çok yakın bir zamana kadar geliyorlar ve sözde paniğe kapılıp ortaya çıkardıkları kaygıyı kullanarak zihinsel ve fiziksel kaynaklarını o işi yapmaya kanalize ediyorlar.

Peki işleri erteleme hastalığını nasıl aşarız? Görünen o ki bağımlılık ile ilgili yapılan araştırmaların sonuçlarında, işleri ertelemeden kurtulmamıza da yarayacak bulgular var. Teknik şu:

Bu bölümde defalarca tekrarladığım için artık çok iyi biliyor olmalısınız ki dopamin çöküntüsünün derinliği, kendisinden önce gelen dopamin zirvesinin yüksekliği ve zirveye çıkış hızı ile doğru orantılı. Ama aynı zamanda o çöküntüden çıkma hızınız da çöküntünün sarplığı yani çöküntüye iniş hızı ile doğru orantılı.

Şöyle açıklayalım. Motivasyonsuz bir durumda olduğunuzu düşünün. İşleri erteliyorsunuz. Bu durumda bir şeyler yapmanız gerektiğini düşünebilirsiniz. Mesela evi temizleyeyim, faturalara bakayım, herhangi bir şey yapayım diyebilirsiniz. Ya da sadece beklersiniz. Bu yaklaşımlar genelde çalışmazlar ya da yeterince hızlı çalışmazlar. Ya da sizi bir işi bitirmeniz gereken gün gelene kadar taşırlar ve sonra o günden kısa bir süre önce işi bitirmek için deli gibi çalışırsınız. Ya da daha kötüsü bitiş

günü gelir geçer ve siz hiçbir şey yapmazsınız, başarılı olamazsınız. Bu sonuncusu da oldukça sık karşılaşılan bir şey.

Ama o motivasyonsuz, işleri ertelemeye meyilli olduğunuz durumda, kendinizi daha acılı bir duruma sokarsanız yani yapmanız gerekenden daha zor (daha çaba isteyen ve hatta daha acı) bir şey yaparsanız, kendinizi bu dopamin çöküntüsünden çok daha hızlı bir şekilde dışarı çıkarabilirsiniz.

Burada daha acılı derken dokularınıza hasar verecek fiziksel acıdan ya da ruhsal dengenizi zedeleyecek psikolojik acıdan bahsetmiyorum. Kısa süreli de olsa sizi yaralayacak ya da ruhsal olarak kötü hissettirecek şeylerden bahsetmiyorum.

Bahsettiğim şey şu: Motivasyonsuz hissediyorsanız, kendinizi yapmanız gereken işlerden çok daha zahmetsiz ve acısız işler yaparken bulabilirsiniz. Şimdi örneğin evi temizlemek oturup beklemekten daha zahmetli ve acılı diyebilirsiniz ama öyle değil. Öyle olsa evi temizliyor olmazdınız. Neden öyle değil? Zira dopamin sistemi, o anda neyin zor neyin kolay olduğunu hissetmenize göre çalışıyor.

Yapmanız gereken, kendinizi motivasyonsuz olduğunuz durumdan daha zor bir duruma sokmak. Örneğin evde motivasyonsuz bir şekilde oturuyorsanız ya da gerçekten odaklanmanız gereken hedeflerle alakalı olmayan, önemsiz şeyler yapıyorsanız, vücudunuzu ve zihninizi hızlı bir şekilde rahatsız bir duruma sokun. Bunun için mesela vücudunuzu, hedefinizle ilgili olmayan çok değişik bir duruma sokabilirsiniz. Mesela soğuk duş gibi uzun vadede dopamin taban seviyenizi arttıran ve yapıldıktan sonra da size yeterince dopamin verecek bir şey yapabilirsiniz. Birçok insan için soğuk duşa acı verir ve bu acı da o insanın dopamin çöküntüsünden hızlıca yukarı zıplamasını sağlayabilir. Hızlıca derken, oturup bekleseniz ya da önemsiz şeyler yapsanız olacaktan çok daha hızlı bir şekilde demek istiyorum.

Motivasyonsuz bir durumdayken, yapmanız gereken işler yerine yaptığınız daha önemsiz işler, daha düşük limbik sürtüşme¹¹ gerektiren işler. Limbik sisteminiz sürekli olarak ön beyniniz ile iletişim halinde ve limbik sürtüşme iki yönde oluyor: ya yorgunsunuz ve bir şey yapmak istemiyorsunuz ve bu şey için motive olmalısınız ya da

¹¹ Nöroplastisite Notları 101 - Beyni değiştirmek için hatalar yapmak bölümü

bir şeyi yapmak için kaygılı, korkulu ve heyecanlısınız ve kaygıya rağmen bir şeyleri yapmaya çalışıyorsunuz.

Bir örnek vermek gerekirse, diyelim ki spor yapmak istemiyorsunuz. Günde 5 kez spor yapma hedefiniz var ama bunu yapmaya motivasyonunuz yok. Burada motivasyonsuzluğunuza rağmen spor yapmanız için birkaç teknik var.

Daha önce konuştuğumuz ve dopamin taban seviyesini sağlıklı bir seviyede tutan alışkanlıkları hallettiğimizi düşünelim. Buna rağmen başlayamıyorsunuz. Bunun yerine telefonunuza gömülüyorsunuz ya da saçma sapan şeylerle uğraşıyorsunuz. Bu şeyler sizin için daha “kolay” zira spor yapmaya göre çok daha az limbik sürtüşme yaratıyorlar.

Burada genellikle “bir dakika belki beş dakika egzersiz yap” tavsiyesi veriliyor. Sonra da o bir ya da beş dakikanın başarılı bir şekilde tamamlanmasını kullanarak, bir sonraki kilometre taşına yürü. Bu teknik çalışır bir teknik ve burada size açıklamaya çalıştığım şey de tam olarak bu.

Yani motivasyonsuz ve/veya işleri erteleme içinde bulunduğunuz durumdan, daha “acılı” bir duruma geçmelisiniz. O nedenle limbik sürtüşmeye karşı koyup en azından kısa bir süre için de olsa spor yapmalısınız. Bu da sizi çöküntüden dışarı çıkarabilir. Bu mümkün ama birçok insan için bu bile mümkün olmayabilir. Birçok insan bunu ya hiç yapamaz ya da başlar ama kısa süre sonra “hala çöküntüdeyim” der ve bırakır. Bu durumda yapılması gereken şey, tüm o hedefinizden uzak ama zor bir şey yapmak. Bu durumda olmaktan daha kötüsü ne olabilir diye düşünmeniz lazım. Örneğin çoğu insan için soğuk suyun içinde olmak daha kötü. Yani gerçekten kötü ama güvenli bir şey bulmanız lazım. Yani çöküntüyü hızlıca derinleştirmeniz lazım ve daha önce çöküntüden çıkış hızınız, çöküntünün derinleşme hızıyla doğru orantılıdır demiştik.

Eğer soğuk duş almaktan korkuyorsanız bu çok daha iyi. Bunun düşüncesi bile sizi korkutuyorsa çok daha iyi.

Kısacası, işleri erteliyorsanız, bu motivasyonsuzluğun geçmesini beklemeniz gerekmiyor. Beklerseniz geçer mi? Belki. Sonunda bir bitirme tarihi gelir ve bunun kaygısı ile işleri yapmaya başlar mısınız? Belki. Umulan o ki bu gerçekleşir. Ama en

iyisi, işleri erteleme ruh halinden en hızlı şekilde çıkmanız. Bunun için de, size acı veren ama güvenli bir şey yapmanız lazım.

Teknik: Meditasyon ile İşleri Ertelemeyi Yenmek

Meditasyonun klasik çeşitleri, dopamin seviyesini arttırmak için etkili değiller. Ama çoğu insan için, özellikle de meditasyon yapmayı zor bulan insanlar için meditasyon çaba gerektiren bir şey. Düzenli meditasyon yapmak, meditasyona başlamak, meditasyon yaparken meditasyon yapar durumda kalmak çaba isteyen şeyler. Bu nedenle işleri erteleme hastalığına kapıldıysanız, 5-10 dakikalık bir meditasyon yapın. Yani gözlerinizi kapayın, nefesinize odaklanın, zihniniz nefesinizden başka yere kaydıığında zihninizi nefesinize geri getirin ve başka hiçbir şey yapmayın. Bu son derece zor ve hüsranı uğratan bir süreç. Ama her zaman her yerde elinizin altında olan bir teknik.

Eğer meditasyon yapmaktan nefret ediyorsanız bu çok daha iyi. Artık elinizin altında işleri erteleme hastalığına karşı kullanabileceğiniz harika bir araç var.

Siz de soğuk su ve meditasyon gibi zor, acılı ama güvenli uğraşlar için örnekler verebilirsiniz. Aslında size tavsiyem, elinizin altında gerektiğinde bu şekilde kullanabileceğiniz, 5 tane uğraş olsun.

Unutmayın. Amacınız bu 5 aktiviteden birinde başarı değil, işleri erteleme hastalığından ya da motivasyonsuz ruh halinden kurtulmak. Amacınız zihninizi ve vücudunuzu daha derin bir dopamin çöküntüsüne hızlı bir şekilde düşmeye zorlamak. Zira çöküntünün hızı ne kadar yüksekse, çıkış hızı da o kadar yüksek oluyor. Bu sayede sadece zor şeyleri yapmanın mümkün olduğunu öğrenmekle kalmayıp, sizi asıl hedefleriniz için motive olacağınız nörokimyasal duruma da giriyorsunuz.

Performansı ve Öğrenmeyi Arttırmak için Gelişim Zihniyeti (Growth Mindset)

Giriş

Bu bölümde, Gelişim Zihniyeti (Growth Mindset) hakkında konuşacağız. Gelişim Zihniyeti, psikoloji alanındaki en güçlü kavramlardan birisi. Temel olarak zorlukları kucaklamak ve zorluklara karşı beyninizin ve vücudunuzun verdiği tepkileri, performansınızı arttıracak şekilde ayarlamak demek.

Bugün Gelişim Zihniyetinin birçok özelliğinden ve tabiki kendi hayatınıza nasıl uygulanabileceğinden bahsedeceğiz.

Gelişim zihniyetinin anahtar özelliklerinden birisi, kişiliğiniz ile kucakladığınız zorluk arasına mesafe koyma kabiliyetinizi geliştirmek. Bu, çoğunuza garip gelebilir zira zaman zaman ne kadar zeki, yetenekli, vs. olduğumuzu duymayı umarız. Ama görünen o ki kimliğimizi performansımıza bağlayan övgü dolu geribildirimler, performansımızı kötü etkiliyor. İster inanın, ister inanmayın, bu özellikle yaptıkları işte iyi performans gösteren insanlar için problem. Evet, örneğin akademik, atletik veya müzikal açıdan oldukça başarılı performans sergileyen biriyseniz ve size “çok zekisin”, “çok güçlüsün” ya da “çok iyi çalışıyorsun” dediklerinde, iyi performans göstermediğiniz zamanlarda, kimliğiniz performansınızla entegre olduğundan, kaybedecek çok şeyiniz olur.

Gelişim Zihniyetinde kimliğiniz ile performansınız arasına bir mesafe koyarsınız. Kimliğinizi ve motivasyon hissinizi, zor şeyleri yapma konusunda gösterdiğiniz çabanın kendisine, öğrenme sürecine ve bir şeyleri öğrenme konusunda daha iyi hale gelmeniz sürecine bağlarsınız.

Bu bölümde, Stresi Yükseltme Zihniyetine de değineceğiz zira bu zihniyet, Gelişim Zihniyeti ile sinerji kurabilen ve beraber uygulandığında performansınızı çok daha büyük seviyede arttıran bir zihin yapısı.

Gelişim Zihniyeti , Zihniyet ve Anlatılar

Gelişim Zihniyeti adından da anlaşılacağı gibi, bir şeyleri yapmakta daha iyi olabileceğimizi ve bir konudaki kabiliyetimizin sabit olmadığını fikridir. Tam tersine, becerilerimiz esnektir ve gelişim zihniyetinin merkezinde, beynimizin değişebileceği fikri

yatar. Bu fikir, nöroplastisiteye yani sinir sistemimizin deneyimlerimize tepki olarak değişebilme kabiliyetine işaret eder.

Nöroplastisite konusunu bu seride defalarca işledik ama kısaca tekrarlamamız gerekirse, beynimiz tüm yaşamımız süresince değişebilir. 25 yaşından önce nöroplastisite daha kolaydır ve beynin varsayılan modudur. 25 yaşından sonra nöroplastisite zorlaşır ve aktif çaba gerektirir ama araştırmalar 90'lı yaşlara kadar bile beynin değişebileceğine işaret ediyorlar. Beynimiz tabii ki kötü deneyimler, travma, beyin hasarı ya da hastalık gibi nedenlerle de değişebilir ama aynı zamanda istediğimizde, istediğimiz şekilde ve iyi yönde de değişebilir. Bilinçli bir şekilde dikkatimizi vererek yaptığımız öğrenme seansları ile, yeni diller, müzik aletleri, sanatlar vs. öğrenebilir, daha zeki ve bazı şeylerde daha iyi hale gelebiliriz.

Kısacası Gelişim Zihniyeti ile ilgili tartışma, aslında nöroplastisite ile ilgili tartışmanın bir alt kümesi. Bu bölümde nöroplastisiteye daha doğrusu nöroplastisitenin altında yatan sinir devrelerine ve nörokimyasallara fazla odaklanmayacağız. Bunun yerine gelişim zihniyetinin uygulanmasından ortaya çıkan, psikoloji alanındaki verilere odaklanacağız. Ve Gelişim Zihniyetine sahip olmanız için kullanabileceğiniz gündelik araçlardan bahsedeceğiz. Eğer bu konuyla ilgilenenleriniz varsa bu araçlar, Gelişim Zihniyetini öğretmenize de katkı sağlayacaklar ki, Gelişim Zihniyetini öğretmek, Gelişim Zihniyetini öğrenmeniz için harika bir yol gibi görünüyor.

Gelişim Zihniyetini daha fazla anlatmadan önce, zihniyetin tanımını yapmamız gerekiyor. Çoğumuz zihniyetin zihinsel, pozitif biriyim, karamsar biriyim, şuna inanırım ya da şuna inanmam gibi bir duruş olduğunu düşünüyoruz. Ama zihniyetin oldukça spesifik bir tanımı var. Bahsettiğim tanım, Stanford Psikoloji Departmanından Dr. Alia Crum'ın tanımından bahsediyorum¹²:

*Dr. Crum zihniyeti, “bilgiyi seçici bir şekilde organize eden ve kodlayan zihinsel çerçeve ya da lensler” olarak tanımlıyor.*¹³

¹² Nöroplastisite 201 - Sağlık ve Performans için Zihniyetin Bilimi bölümü

¹³ “Zihniyeti, değişik kategori ya da alanlarda sahip olduğumuz, bizi belli beklentilere, açıklamalara ve amaçlara yönlendiren temel inançlarımız ve varsayımlarımız olarak tanımlayabiliriz.”

Bence burada vurgulanması gereken anahtar şey, bilginin organize edilmesi. Çünkü dış dünya bizi sürekli olarak, görsel, işitsel, vs. yönlerden bilgi bombardımanına tutuyor. Sadece dış dünyadan değil, kendi vücudumuzdan da açlık, uyku, yorgunluk, vs. duyularına işaret eden bilgiler de beynimize yaşıyor. Zihniyet bu bilgileri organize etmemize yardımcı oluyor ve böylece bazı şeylere dikkat ederken, bazı şeylere dikkat etmiyoruz. Ya da bazı şeylere tepki verirken bazı şeylere tepki vermiyoruz. Bu tür spesifik aksiyon - aksiyon almama organizasyonu da dünyayı daha basite indirgememize ve bazı kararları almamızı kolaylaştırmaya yarıyor.

Zihniyetin bir başka özelliği de, yekpare anlatılar içermesi. Çoğu zaman bu anlatıların nasıl çalıştığının farkında bile değiliz yani gündelik hayatımızda sürekli olarak fırsatlar peşinde koşmuyoruz ve benim etrafımdaki şeyleri seçen, organize eden ve kodlayan zihin çerçevem ya da gözlüklerim nedir diye düşünmüyoruz. Bunun yerine bazı hikayelere sahibiz ve bu hikayeler bizim kimlik algımıza eklemlenmiş vaziyetler. Örneğin ben iyi bir müzisyen olduğumu düşünmüyorum. Müzik aleti çalmakta ya da nota okumakta iyi değilim, sadece iyi bir dinleyiciyim. Burada müziğe ve müzik ile ilişkiye bir değer atıyorum. Bunun yanında bilim konusunda yetkin olduğumu düşünüyorum zira neredeyse üç asırdır bilimsel bir laboratuvar yönetiyorum. Nasıl araştırma yapılır, nasıl bilimsel makale yazılır, nasıl bilimsel fon bulunur biliyorum.

Bu şekilde neyde iyi, neyde kötü olduğumuza karar vermeye ve bu değerlendirmeleri kişiliklerimizle entegre etmeye meyilliyiz. Zihniyet bu şekilde birçok anlatı barındırır. Bu anlatılar, onlar hakkında düşündüğümüzde genellikle bizim için görünürlerdir ama çoğu zaman çoğu zaman bu anlatıların bilincinde olmadan yaşar gideriz.

Gelişim Zihniyetinin güzel yanı bizi, bir adım geriye gidip kendimize basit sorular sormaya zorlaması. Bu soruları hemen şimdi siz de kendinize sorabilirsiniz. Örneğin;

“Bana şimdiye kadar hangi şeylerde iyi olduğum söylendi?”

“Bana şimdiye kadar hangi şeylerde kötü olduğum söylendi?”

“Kendime hangi şeylerde gerçekten iyi olduğumu söylüyorum?”

“Kendime hangi şeylerde gerçekten kötü olduğumu söylüyorum?”

İkinci bir soru grubu da şu:

“Neyi yapmakta iyiyim ve bu şeyi neden doğal bir şekilde yapabiliyorum?”

“Bu şeyi öğrenmeye uzun yıllar mı harcadım?”

“Bazı başka şeylerde neden kötüyüm?”

“Bu şeylerde şimdiye kadar pek çaba harcamadığımdan mı, deneyip de yenildiğim için mi yoksa uzun süreler denesem ve çaba harcasam da başarı elde edemediğim için mi kötüyüm?”

“Yoksa bu şeylerde yeterince yetkin olamadığım için çabalamayı bıraktığımdan mı kötüyüm?”

Bu sorularla sadece nelerde iyi veya kötü olduğunuzu sormuyorsunuz. Aynı zamanda bir şeyde iyiyim ya da kötüyüm mesajının nereden geldiğini de soruyorsunuz. Mesela bir şeyde iyiyim ya da kötüyüm mesajı, ebeveynlerinizden, arkadaşlarınızdan, öğretmenlerinizden yani dışarıdan mı geldi? Ya da dışarıdan pozitif geribildirim alsanız bile, bir şeyde kötü olduğunuza mı karar verdiniz?

Ya da belki de bir şeyde kötü olduğunuza dair geribildirime rağmen inat edip o şeyi yapmaya devam ettiniz. Bilirsiniz, bir şeyde kötü olduklarına dair sürekli negatif geribildirim almalarına rağmen inat edip kendilerini kanıtlamak, o şeyde iyi olabileceklerini göstermek için, o şeye daha fazla çaba harcayan insanlar varlar.

Zeka Geribildirimi - Çaba Geribildirimi ve Kimlik Etiketleri

Bu bölümde ilerlerken, yukarıdaki soruları düşünmenizi tavsiye ederim. Kimliğiniz iyi ya da kötü olduğunuz şeylere eklemlenmiş durumda ve bu soruları düşünmenizi isteme nedenim, birazdan Gelişim Zihniyetini bulan Dr. Carol Dwerk'in bazı araştırmalarına değinecek olmamız. Bu araştırmalar, Gelişim Zihniyetinin tohumlarını atan araştırmalar. Bu araştırmaların bazıları, aldığımız veya almadığımız spesifik geribildirimlerin, zeki, güçlü gibi etiketlerin kimliğimize eklemlenip eklemlenmediğinin, performansımızı kısa ve uzun vadede çok değişik şekillerde etkilediğini gösterdiler. Bu bildirimlerin olduğu

durumdaki performansı, bildirim alsanız da almasanız da, sadece çaba temelli olarak yani doğru cevabı zaman içinde almanıza rağmen, pes etmeyi reddedip büyük bir çaba harcadığınız durumlarla karşılaştırdılar. Zira bunlar çok farklı iki durumlar ve temel inançlarımıza eklemlenmiş vaziyetler. Bu konudaki iyi haber de, bu temel inançları, sadece kendi kendimize verdiğimiz geribildirimleri değiştirerek bile modifiye edebileceğimiz.

Carol Dweck'in ve iş arkadaşı Claudia Mueller'in Gelişim Zihniyetini keşfetmesini sağlayan bir araştırmasından bahsetmek istiyorum. Makalenin adı her şeyi anlatıyor aslında: "Zekalarının övülmesi çocukların motivasyon ve performanslarına zarar veriyor"¹⁴. Evet, zekanın övülmesinin çocukların motivasyon ve performanslarına zarar vermesi oldukça şaşırtıcı. Çoğu insan, çocukları içten bir şekilde takdir ettiğinizde, çok iyi bir iş çıkarıyorsun ya da yaptığın şey harika gibi övgüleri dile getirdiğinizde, performansın artmaya devam edeceğini ve övgülerin çocukları o aktiviteyi daha çok ve iyi yapmaya daha fazla motive edeceğini düşünür. Yani "evet, sevdiğim bu şeyi yapıyorum ve aynı zamanda önemsemiş insanlar beni övüyorlar" demek, performansı arttırmalı değil mi? Ama bunun tam tersi geçerli.

Bu çalışmadan ortaya çıkan birkaç önemli sonuçtan bahsedeceğim. Araştırmanın yapılış şekli de çok ilginç. Çocukların zekaları ile ilgili cesaretlendirici geri bildirim veriyorlar. Onlara "çok zekisin" ya da "çok yeteneklisin", "çok kolay öğreniyorsun", "çok iyi bir öğrencisin" gibi şeyler söylüyorlar ve bunlara zeka geribildirimini diyorlar. Bir de çaba geribildirimleri veriyorlar. Çaba geribildirimlerini basitçe, etiketlere değil de eylemlere verilen geribildirimler diye düşünebilirsiniz. Bunlar "o problemi çözmek için gerçekten çok çalıştın", "bu işe koyduğun zaman ve çaba harikaydı", "yanlış cevaplamış olsan da azmin harikaydı" gibi geribildirimler.

Şimdi zeka geribildirimleri daha çok zeki, yetenekli, çalışkan, iyi öğrenci gibi etiketlere eklemlenmiş geribildirimler. Çaba bildirimleri ise çocukların öğrenmek ya da bir şeyde daha iyi olmak için yaptıkları eylemsel, davranışsal ve bilişsel tercihlere eklenmiş geribildirimler.

¹⁴ [Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance](#)

100 çocuğun katıldığı bu çalışmada, bir grup çocuğa zeka geribildirimleri, diğer bir grup çocuğa da çaba geribildirimleri vermişler. Bir grup çocuğu da kontrol grubuna almışlar ve ne zeka ne de çaba geribildirimi vermişler. Sonra da değişik bir grup sonuçlara bakmışlar. Burada birkaç örneğin altını çiziceğiz.

Zeka geribildirimi grubundaki çocuklara önce zeka geribildirimi verip sonra da zor ya da yapabilecekleri sorulardan seçme imkanı sunmuşlar. Bu gruptaki çocuklar, yapabilecekleri görece kolay soruları seçmişler yani övgü almaya devam edecekleri soruları seçmişler. Çaba geribildirimi grubuna ise çaba geribildirimi yaptıktan sonra aynı şekilde zor ya da yapabilecekleri sorulardan seçme şansı verdiklerinde, bu çocukların kendilerine daha fazlasını öğrenme imkanı veren daha zor soruları seçme eğiliminde olduklarını görmüşler.

Bu çok çarpıcı bir sonuç. Eğer çocuklara zeki ya da yetenekli olduklarını ve bu nedenle başarılı olduklarını söyleyip överseniz, bu çocuklar zorluklarla karşılaştıklarında en kolay soruları seçerek övgü almaya devam etmeyi hedefliyorlar. Ama çocukların çabalarını överseniz, daha fazla çaba harcamalarını gerektiren daha zor soruları seçiyorlar. İki durumda da çocuklar, sanki aldıkları övgüye bağlanıyorlar.

Biz bu çocukların bu aktivitelerden zevk aldıklarını ve bunlardan fayda sağladıklarını düşünmeyi seviyoruz. Ama iki durumda da övgü, spesifik bir davranış kalıbını güçlendirme işlevi görüyor. Zeka övgüsü verildiğinde çocuklar sadece bu övgüyü almaya devam etmeye çalışıyorlar. Çabalarını övdüğünüz çocuklar ise daha zor sorular seçerek çabaları için övgü almaya devam etmeye çalışıyorlar ve zeka övgüsü verilen çocuklardan önemli ölçüde daha iyi performans gösteriyorlar.

Bunun bize gösterdiği, başkalarından duyduğumuz anlatıların belli davranış kalıplarını güçlendirdiği. Bir diğer gösterdiği şey de, ebeveyn ya da öğretmenseniz, çocuklara verdiğiniz ve çocukların yaptıkları şey bağlamında kimliklerine eklemlenen geribildirim konusunda dikkatli olmanız gerektiği. Özellikle de o şeyi yapmakta başarılılarsa. Tabii bir çocuk bir şeyi yapmakta başarılı değilse, ona aptal ya da yetersiz olduğunu söylemek de istemezsiniz. Böyle negatif geribildirimlerin okullarda nadir olduğunu düşünmek isteriz. Ama çok yaygın olan şey, çocukların ya da yetişkinlerin iyi performans

gösterdiklerini gördüğümüzde, onları teşvik etmek için onlara kimlik etiketleri vermeye eğilimli olduğumuz.

Performans, Sebat ve Öz Temsil (Self representation)

Bu çalışmada çocukların zor ya da daha kolay sorular seçip seçmediklerinin yanında, bilişsel problemler konusundaki gerçek, ham performansa da bakmışlar. Bu veri oldukça ilginç. Tüm çocuklara aynı soru kümelerini vermişler. Zeka geribildirimi, çaba geribildirimi ya da kontrol grubundaki çocuklar, hemen hemen aynı performansı göstermişler. Ama sonra çocuklar bu problemleri (bazılarını doğru, bazılarını yanlış) çözdükten sonra onlara övgüde bulunmuşlar. Ya zeka geribildirimi ya da çaba geribildirimi vermişler. Sonra da başka bir problem kümesi verip performanslarına bakmışlar.

Hatırlayın, ilk problem setinde her grubun performansı hemen hemen aynıydı. Bundan sonraki bulgular çok çarpıcı. Kontrol grubundaki çocuklar, daha önceki performanslarının hemen hemen aynısını göstermişler. Örneğin iki problem kümesinde de %75 doğru, %25 yanlış yapmışlar. Zeka geribildirimi grubundakilerin performansı ile ikinci problem kümesinde önemli ölçüde düşmüş. Çaba geribildirimi grubundaki çocukların performansları ise önemli ölçüde artmış.

Zeka geribildirimi vermenin performansı düşürmesi ama çaba geribildirimi vermenin performansı yükseltmesi oldukça çarpıcı ve eğer ebeveyn ya da öğretmenseniz bilmeniz gereken her şeyi size söylüyor. Aslında bu bilgiden faydalanmak için ebeveyn ve öğretmen olmanıza da gerek yok zira hepimiz kendi kendimize de geribildirim veriyoruz.

Kendinizi çabanız için ödüllendirmek, performansı arttırmanın en iyi yolu. Kendinizi kimlik etiketlerine göre ödüllendirmek, sen zekisin, sen yeteneklisin, sen harika bir sporcusun gibi, tüm o aynaya bakıp kendini onaylama olayı gerçekte performansınızı azaltabiliyor. Bu azalma hemen olmayabiliyor ama eninde sonunda oluyor.

Burada çalışmanın diğer sonuçlarına da değinmeden, sebat etme, sonuna kadar direnme kavramından söz etmek istiyorum. Zeka övgüleri alan çocukların daha kolay

soruları seçmeye eğilimli olduklarından, çaba övgüleri alan çocukların ise daha zor problemleri seçmeye eğilimli olduklarından bahsetmiştik. Bunun yanında, zeka övgüsü alan çocukların daha az problemle uğraştıkları, toplam problem sayısını sınırladıkları görülmüş. Çaba övgüsü (sen çok kararlısın, bazı soruları yanlış yapsan bile ısrarla yapmaya çalışman harikaydı) alan çocuklar ise, sadece daha zor soruları seçmekle kalmamışlar, daha fazla soruda problem de çözmüşler. Bu veri bana, çabayı övmenin yapılması gereken şey olduğunu açıkça gösteriyor.

Kişiyi değil çabayı övün deyimi çok yaygın ama gerçek hayatta çabanın övülmesi çok yaygın değil. Daha çok zeka ve yetenek övgüleri duyuyoruz. Bir çocuk eve iyi bir karne ya da spor müsabakası ödülü getirdiğinde, çocuğa çok zekisin ya da yeteneklisin gibi etiket övgüler vermeye meyilliyiz. Çünkü çocukların bu övgüleri içselleştirerek kendilerini kazanan biri olarak göreceklarını umuyoruz. Onlara sen istediğin her şeyi başarabilirsin, sen bir kazanansın diyoruz. Oysa bu ve benzeri birçok çalışma, sonuçlara neden olan çabanın övülmesinin çok daha güçlü olduğunu gösteriyor.

Bu araştırma, psikoloji alanında köşe taşı olan ve gerçekten önemli bir çalışma. Ve bu çalışmadan elde edilen, herkesin bilmesi gerektiğini düşündüğüm başka bir bilgi daha var. Bu da, zeka geribildirimi alan çocukların, sonraki çabalarında performanslarını saptırma eğiliminde olduklarını gösteriyor. Yani bu çocuklara kendi performanslarını değerlendirmeleri fırsatı verildiğinde, başarılarını gerçekte olandan daha iyi gösterecek şekilde yalan söylediklerini bulmuşlar. Bu, zeka geribildiriminin kötü özelliklerinden biri.

İnsanlara zeka geribildirimi vererseniz, onların performansları konusunda yalan söyleme ihtimalini arttırırsınız ve bu, bu insanların geçmişte iyi ya da kötü performans göstermelerine bağlı olmadan ortaya çıkan bir durum. Kötü performans gösteren çocukların aldıkları notlar konusunda yalan söylemeye meyilli olabileceklerini düşünürüz ama iyi performans gösteren çocuklar da, zeka ve yeteneklerine övgü aldıklarında, egolarını korumak için, yalan söylemeye meyilli oluyorlar. Çabalarına övgü alan çocuklarda ise bu durum gözlemlenmiyor.

Zeka Değişmez Zihniyeti - Gelişim Zihniyeti

Bu makale 1998 yılında yayınlandı. 1996 yılında yapılan bir araştırmada ise, ebeveynlere, zekanın ne kadar sabit olduğunu soruyorlar ve %85'i, zekanın sabit olduğunu ve değişmeyeceğini düşündüklerini söylüyorlar. Okulun amacı çocuklara bir şeyler öğretmek ve varolan ve arttırılamayacak olan zeka kapasitelerini ortaya çıkarmak olarak düşünülür. Bugünlerde nöroplastisite ile ilgili çok daha fazla bilgiye sahibiz ve zekanın sabit olmadığını biliyoruz. Bu araştırmanın yapıldığı 1998 yılında, zekanın sabit bir şey olduğu düşünülüyordu ama zekanın birçok yanı var ve bunlar sabit değiller.

Burada dikkatinizi değişik övgü çeşitlerinin kişinin performansını azaltıp arttırmasından, bunun neden böyle olduğuna çekmek istiyorum. Zira kendinize veya bir çocuğa anlatabileceğiniz ve öğrenme kabiliyetini önemli ölçüde arttıran basit anlatı araçları olduğunu anlamanız önemli.

Teknik: Zeka (Performans) - Çaba Anlatısı ve Etiketler

Birçoğunuz kendi yaşamınıza uygulayabileceğiniz araçları öğrenmek istiyor. Biraz önce neyde iyi, neyde kötü olduğunuzu düşündüğünüzle ilgili sorular vermiştim. Şimdi kendinize, iyi olduğunuza inandığınız şeyleri yaparken kullandığınız tipik anlatının ne olduğunu sormanızı istiyorum. Anlatıdan kastım, bu şeyleri yaparken zihninizde yer alan içsel diyalogunuz. Ya da iyi olduğunuza inandığınız şeyleri düşünürken aklınızdan geçen içsel diyalog.

Burada kullanabileceğiniz oldukça etkili bir araç, anlatılarınızı bir şeyde iyi ya da kötü olduğunuza dair performans anlatılarından (bunlar aslında birer etiketler), çaba ile ilgili anlatılara çevirmeniz.

Örneğin bilişsel bilgileri öğrenmede ve hatırlamada çok iyi olduğunuzu düşünüyorsunuz. Ama müzik aleti çalma konusunda berbat olduğunuzu düşünüyorsunuz. Bu durumda kendinizi zeka ve yetenek tipinde övüyor olabilirsiniz. Mesela, iyi bir hafızam var diyebilirsiniz ki bu zeka övgüsü tipinde bir anlatı. Ya da kendinize doğruyu söyleyebilirsiniz yani değişik formlardaki bilişsel bilgiye çok fazla zaman harcadığınızı

söyleyebilirsiniz. Bilişsel bilgileri dinliyorsunuz, okuyorsunuz, yazıyorsunuz, düşünüyorsunuz, başkalarına anlatıyorsunuz ve böylece belli bir çeşit bilgi için çok iyi bir hafıza geliştirdiniz. Sizin bilişsel bilgi hafızanız doğuştan iyi değil, onu belli bir çeşit bilgiyi öğrenmeye çok fazla çaba harcadığınız için siz geliştirdiniz.

Negatif anlatınıza bakarsanız, müzik konusunda berbatım diyorsunuz ki bu bir gerçek. Ama kendinize müzik yeteneğim yok, berbat bir müzisyenim, vs. gibi şeyler de söylüyorsunuz ve bunlar zeka tipinde etiketler. Bunun yerine eylemlere bakarak yine doğru olan bir başka anlatıyı da düşünebilirsiniz. Siz hayatınız boyunca, bir müzik aletini çalmayı öğrenmek için yeterince zaman harcamadınız. Belki denediniz ama istediğiniz sonuçları alamadınız. Belki komşular şikayet etti diye çabalamayı bıraktınız. Evet berbat bir müzisyensiniz ama bu, sizin belli bir davranış ve çaba çeşidine hiçbir zaman yeterince zaman ayırmamanızdan kaynaklanıyor.

Teknik: Başarısızlık ve Kimlik: Çaba ve Eylem

Bu bilişsel aracı iyi olduğunuz şeyler konusunda kendi kendinizi övüp böbürlenmek için kullanmanızı tavsiye etmiyorum. Bunu, iyi olmadığınız şeylere bakıp, utanç ve suçlamalardan bahanelere kaçmak için kullanmanızı da tavsiye etmiyorum. Gerçi bu ikincisi o kadar da kötü bir şey değil ama tavsiye ettiğim şey bu değil.

Size tavsiye ettiğim şey, bu soruları sorarak gerçekten kullanabileceğiniz araçların farkına varmanız ve bunları daha iyi olmak istediğiniz şeyler konusunda nasıl kullanabileceğinizi anlamanız. Aynı zamanda iyi olduğunuz şeyler konusunda kendinizi daha kötü olacak şekilde ayarlamaktan da kaçınmanızı tavsiye ediyorum. Zira yukarıda gördüğümüz gibi, iyi olduğunuz şeylerde kendinize performans etiketleri yapıştırıp durursanız, bir hata yaptığınızda ya da iyi performans göstermediğiniz bir dönem olduğunda, iyi performans etiketleri etrafında bir kimlik oluşturduğunuz için, kimliğiniz azalan performansınızla beraber sarsılmaya başlayabilir. Ama eğer iyi olduğunuz ve iyi olmadığınız alanlarda çaba / eylem şeklinde bir anlatıya sahip olursanız, sadece daha da iyileşmeye odaklanırsınız. Çünkü bir bağlamda çaba ve eylem temelli anlatılara sahipsek, bu anlatıları başka bağlamlara uygulayabiliriz. Ama yetenek ve zeka temelli

anlatılara sahipsek, bu anlatıları başka alanlara uygulamamız zorlaşır. Eğer azimle çok çalıştığım için iyi bir müzisyenim anlatınız varsa, azimle çok çalışırsam akademik olarak da başarılı olabilirim anlatısına da sahip olabilirsiniz ama doğuştan iyi bir müzisyenim, müziğe yeteneğim var anlatısını kolayca akademik başarıya taşıyamazsınız.

Bakın doğuştan müzik yeteneğiniz olabilir ama mesela benim durumumda bu geçerli değil. Burada anlatmak istediğim şey şu: çok çabaladığım için iyiyim / buna yeterince çaba harcamadığım için kötüyüm anlatısı, hayatta her alana uygulanabilir.

Başarı ve başarısızlıklarınızı çaba, sebat, çok çalışmak ya da hataları analiz etmek gibi eylemlerle tanımladığınızda ve bir şeyi neden yanlış yaptığınızı düşünüp yeniden çizim tahtasına döndüğünüzde, başarı ve başarısızlıklarınızı bu gözlüklerden gördüğünüzde, özünde kim olduğunuza dair gerçek, somut bir şey hakkında düşünüyor ve konuşuyor olursunuz. Beyniniz ve sinir sisteminizin gerçek kabloları budur.

Kısacası performans etiketlerinin kimliğe bağlanması performansı azaltıyor ve bu tür övgüleri yaptığımız şeylerden önce de alsak, sonra da alsak performansımızı azaltıyorlar. Bunun yanında çaba ve eylem merkezli övgüler ise performansımızı artırıyorlar ve bu tür övgüleri yaptığımız şeylerden önce de alsak, sonra da alsak performansımızı artırıyorlar.

Bozuk plak gibi aynı şeyleri söyleyip durduğumun farkındayım ama gelişim zihniyetinde doğru övgünün önemini duymamıza rağmen bu övgünün ne zaman verileceğini pek bilmiyoruz. Bunun cevabı, ne zaman verildiğinin önemli olmadığı.

Gerçek çabaya doğru şekilde bağlanmış övgüler vermeliyiz. Burada “doğru şekilde” kelimeleri önemli zira size çalışmasına rağmen yeterince çalışmayıp kaytaran bir çocuğa çaba göstermen harikaydı gibi bir övgü vermenizden bahsetmiyorum. Yani yeterince ya da doğru şekilde çalışmayan bir öğrenciye çabalaman ve azmin takdire şayan demenizden bahsetmiyorum. Kendinize ya da çocuğa yalan söylemenizden bahsetmiyorum. Ne kadar ve nasıl çaba harcadığımız bizim kontrolümüzde.

Tabii ki bazı durumlarda çaba göstermek ve azimli bir şekilde çalışmak zor ve kontrolümüz dışında olabilir. Ama sonuçta dikkatinizi ve çabanızı neye harcadığınız

sizin kontrolünüz altında. Bu ikisi, dikkat ve çaba, sizin ve sinir sisteminizin içinizde olan şeyler. Kimse sizin yerinize çaba gösteremez ya da sizin dikkatinizi sizin yerinize bir şeylere odaklayamaz. İnsanlar ve şeyler dikkatinizi ve çabanızı başka şeylere çekebilir ya da dağıtabilirler ama sonuçta dikkat ve çaba bizim içimizden gelir.

Teknik: Sabit Zihniyet - Gelişim Zihniyeti : Yenilgi ve Performans

Carol Dweck ve meslektaşlarının 90'larda yaptıkları bu öncül çalışmalar, bizim eğitim, öğrenme ve nöroplastisite hakkındaki görüşlerimizi değiştirdiler ama çaba övgülerinin neden performansı arttırdığı ve zeka övgülerinin neden performansı azalttığı sorularına cevap vermediler. Cevap ise, insanların hatalara ve istemedikleri geribildirimlere nasıl tepki verdiklerinde gizli.

İnsanların belli bir zihniyete sahip olduklarında beyinlerinde mekanik olarak neler olup bittiğine bakan güzel bir araştırma var. Gelişim Zihniyetinin zıddı olan Sabit Zihniyet dediğimiz bir zihniyet var. Bu zihniyete sahip insanlar, bir işte iyi performans gösteremediklerinde, bu işte zaten doğal olarak iyi performans gösteremeyeceklerini, bu işe kapasiteleri olmadığını düşünürler.

Araştırmanın adı “Zeka hakkındaki inançlar neden öğrenme başarısını etkiler? Bir sosyal bilişsel nöron bilimi modeli”¹⁵ Jennifer A. Mangels, Brady Butterfield, Justin Lamb, Catherine Good, ve Carol S. Dweck tarafından yapılan bir araştırma. Bu araştırmadaki tüm detaylara girmeyeceğim. Bu araştırma ERP kullanıyor. ERP, Event Related Potential demek yani Olaya İlişkin Potansiyel¹⁶. ERP, deneklerin kafalarına taktıkları ve üstünde elektrotlar olan bir başlık ile ölçülüyor. Bu elektrotlar, beyin aktivitelerindeki değişikliklerle bağlantılı elektrik potansiyellerini ölçüyorlar.

ERP'lerin avantajı, kafa derisine nüfus etmemeleri ve bu nedenle bebekler üzerinde bile kullanılabilmeleri. Aynı zamanda bu sayede denekleri pek de pratik olmayan MR makinelerine koymaları da gerekmiyor. ERP global aktivite seviyesini ölçmekte oldukça kullanışlı. ERP spesifik beyin yapılarına ya da beynin derinliklerine dair bilgi veremiyor

¹⁵ [Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model](#)

¹⁶ [Olaya İlişkin Potansiyel](#)

ama dediğim gibi insanların cerrahi müdahale olmadan ya da bir MR makinesi içinde sabit yatmadan birçok aktivite yapmasına olanak veriyor.

Çalışmada insanlar ERP başlıkları takarken insanlara “Avustralya’nın başkenti hangi şehirdir?” gibi sorular soruyorlar ve insanlar hem cevap veriyorlar hem de bu cevap konusunda ne kadar emin olduklarını söylüyorlar (1 hiç emin değilim - 10 kesinlikle eminim). Bundan sonra da insanlara iki çeşit geribildirim veriyorlar. Birinci geribildirim sadece doğru ya da yanlış cevap verdiklerini söylüyor. İkinci geribildirimde ise sadece doğru cevabı verdiklerini söylüyorlar.

Örneğin bir Türk’e “Türkiye’nin başkenti neresi?” diye sorarsanız cevap Ankara ve emin olma derecesi %100. Ama bir Türk’e “Avustralya’nın başkenti neresi?” diye sorarsanız cevap Sidney ve emin olma derecesi %50 olabilir (Avustralya’nın başkenti Canberra). İnsanlara bu tip sorular sorduğunuzda ve beyin aktivitelerine baktığınızda, oldukça fazla sayıda bilgi elde ediyorsunuz. Cevabın doğruluğuna, cevap konusundaki güvene ya da güvensizliğe bakıp, bunların ne çeşit beyin aktiviteleri ile alakalı olduğunu görebiliyorsunuz.

Araştırmada denekleri iki gruba ayırmışlar. Bir grupta zekanın sabit olduğu zihniyetine sahip insanlar (Sabit Zihniyet), diğerinde de zekanın çaba ile arttırılabileceği zihniyetine sahip (Gelişim Zihniyeti) insanlar var. Bu iki gruptaki insanların cevapları doğru ya da yanlış vermelerinde, beyin aktivitelerinin farklı olacağını düşünmek için bir neden yok. Ama gerçekte bu iki grubun beyin aktiviteleri oldukça farklı.

İsmi önemli değil ama P3 dalgası denilen bir beyin dalgası var. P3 dalgası, bir kişiye soruyu yanlış cevapladın denildiğinde oluşan bir beyin dalgası. İlginç olan şey, P3 dalgasının yüksekliği. Buna hata sinyali diyelim.

Sabit Zihniyete sahip insanlarda bu yükseklik, Gelişim Zihniyetine sahip insanlara göre daha fazla. Özellikle ilginç olan bulgu ise, bu beyin aktivitesi, beynin iç singulat korteks denilen bir beyin bölgesinin üstünde oluşuyor. Anterior Singulat Korteks (ACC anterior cingulate cortex) beyindeki birçok fonksiyonda rol alan bir yapı ama temel fonksiyonlarından biri şu: ACC’nin ön tarafında rostral ya da anterior ACC dediğimiz bölge, duygusal tepkilerle bağlantılı bir bölge. Bu bölge, içalgısal adı verilen içsel

algımızla ilişkili. Dorsal ACC yani ACC bölgesinin tepesi ise bilişsel bilgi ve bilişsel değerlendirmemizle ilgili. Yani bu beyin bölgesi birçok fonksiyona sahip ama bu bölgenin bir alt bölgesi daha çok duygusal ya da bedensel (somatik) tepkilerle ilgiliyken, diğer başka bir alt bölgesi de daha çok düşünme ve biliş ile ilgili.

Gerçekten ilginç olan şey, Sabit Zihniyete sahip insanlara soruyu yanlış cevapladıkları söylendiğinde, rostral ya da anterior ACC alanından daha büyük bir sinyal geliyor yani yanlış yaptıklarını öğrendiklerinde daha büyük bir duygusal tepki veriyorlar. En azından beyin aktiviteleri bu yönde bir bilgi veriyor. Ama Gelişim Zihniyetine sahip kişilere yanlış cevapladıkları söylendiğinde, hata sinyali ACC'nin bilişsel değerlendirme alanına kayıyor ya da oradan geliyor.

Bu ve bunun gibi araştırmaların vardığı sonuç, Gelişim Zihniyetine sahip kişilere bir şeyi yanlış yaptıkları söylendiğinde, bu kişiler sadece bedensel / duygusal tepki vermek yerine, bu bilgiyi bilişsel olarak değerlendirmeye meyilliler. Yani dikkatlerini, hatanın ne olduğunu ya da neden hata yaptıklarını anlamaya yöneltiyorlar.

Bence bu sonuçlar, Sabit Zihniyet ile Gelişim Zihniyeti arasındaki farkı anlamamız için oldukça temel bilgiler veriyorlar. Sabit Zihniyet ile Gelişim Zihniyeti arasındaki farkları gösteren listeleri gördüyseniz, Sabit Zihniyete sahip biri zeki görünmeye çalışır ve çabaya fazla odaklanmaz. Yenilgilere tepki olarak çaba göstermekten vaz geçer ve genel olarak akademik ya da diğer alanlarda performansı daha kötüdür. Gelişim Zihniyetine sahip birinin hedefi ise öğrenmektir ve çabaya değer verir. Yenilgilere tepki olarak daha fazla çalışmaya meyillidir ve birçok alanda gösterdiği performans yüksektir.

Bu listeleri hafife almıyorum, bunlar önemliler. Ama bu listeler bize çabaya odaklanmanın ve daha fazla çaba göstermenin neden daha yüksek performansa dönüştüğünü söylemiyorlar. Örneğin bunun tersi bir senaryonun doğru olabileceğini de iddia edebilirdik. Yani kimliği yüksek performansa sabitlenmiş insanların daha yüksek performans göstereceklerini iddia edebilirdik. Ama gerçekte, kimliğiniz sürekli bir şekilde çaba gösterebilme kabiliyetine bağlandığında, bir şeyi yanlış yaptığınızla ya da performansınızın yeterli olmadığıyla ilgili bilgi alırsanız, bu bilgi sizin performansınızı artırıyor.

ERP alışmaları bize, Sabit Zihniyete sahip insanların bir şeyi yanlış yaptıkları söylendiğinde, ya da bir cevabı %90 gibi kendinden emin bir şekilde doğru sanıp yanlış olduğunu öğrendiklerinde, duygusal tepkilere odaklandıklarını, beyin kaynaklarını “yanlış yaptım, doğru sanıyordum ama yanlış yaptım” düşüncesinde harcadıklarını gösteriyor. Tam tersine Gelişim Zihniyetine sahip insanlar ise, “tamam o zaman cevap ne, ben nasıl yanlış cevap verdim bunu bulmaya çalışacağım” düşüncesine odaklanıyorlar.

Teknik: Sabit Zihniyetten Kurtulmak

Bunları okurken muhtemelen “oh hayır, ben bir şeyi yanlış yaptığımda refleks olarak hayal kırıklığına uğrayan biriyim” diyorsunuz. Size iyi haberlerim var. Bir şeyi yanlış yaptığınız bilgisini aldığınız andan itibaren 100 milisaniye - 5 saniye geçtikten sonra, Sabit Zihniyet tepkisinden, Gelişim Zihniyeti tepkisine geçebilirsiniz. Bu, hepimizin öğrenmesi gereken önemli bir teknik.

Hepimiz, belli alanlarda Sabit Zihniyetten muzdarip oluyoruz. Bir şeyi yanlış yaptığımızda, özellikle işin içinde utanç da varsa ki doğru yaptığımızı düşündüğümüzde genelde olur, Sabit Zihniyet beynimizi ve duygusal tepkilerimizi ele geçirebilir. Ama o anlarda eğer bir adım geri atıp, yanlış hakkında düşüneneğim, bu yanlışta ne neden oldu düşüneneğim” derseniz ve “tüm bilinçli kaynaklarımı bu sürece odaklayacağım” diye düşünürseniz, bu süreç zaman içinde güçlenerek Sabit Zihniyet yapısını, Gelişim Zihniyet yapısı ile değiştirebilir.

Hata sonrasında duygusal tepkinizi kontrol edebilirsiniz ya da bunu başaramayabilirsiniz. Ama abanızı ve dikkatinizi kontrol edebilirsiniz ve bir şeyi neden yanlış yaptığınıza yöneltebilirsiniz ve bu süreç için çaba harcayabilirsiniz. Bu da Gelişim Zihniyetidir ve Gelişim Zihniyetinin harekete geçmesidir.

Dikkat ederseniz burada Gelişim Zihniyetini mekanik altyapısı ile konuşuyoruz ama psikolojik terimlerle konuşmuyoruz. Mesela ego koruma, kişilik gibi terimlerle konuşmuyoruz. Bu tip psikolojik terimler de çok önemli ama istemediğimiz sonuçlarla karşılaştığımızda, istediğimiz sonuçları alamadığımızda, egomuzu bir kenara bırakmaya

çalışmak ya da başarısızlıkları kimliğimize bağlamamak çok zor. Çok zor çünkü bu tür önermeler, bir kişinin uygulayabileceği gerçek süreçler değiller. Bir kişinin kendisini egosundan ayırmak için uygulayabileceği pratik bir süreç yok. Tamam, egoyu tasviye etme gibi süreçler var ama bunlar spesifik zorluklara yönelik süreçler değiller.

Az önce bahsettiğim ve şimdi birazdan bahsedeceğim araştırmalar, kişinin çabasını ve dikkatini hata sonrası oluşan duygusal tepkiden kurtararak, o hataya neyin neden olduğunu analiz etmek gibi bilişsel tepkilere odaklamasının, Gelişim Zihniyeti geliştirmesinde köşe taşı olduğunu gösteriyor. Ama sadece kendimize çabaya ve hataları analiz etmeye odaklan diyerek bunu başaramayız. Bunun için başka şeylere de ihtiyacımız var. Ek olarak yapmanız gereken bu şey oldukça kolay anlaşılabilir bir şey.

Stres Geliştiricidir Zihniyeti

Hepimiz daha fazla motive olmak, daha çok çaba tarafından motive edilmek isteriz. Ve biraz daha yukarıdan bakarsak, Gelişim Zihniyetinin motivasyonu bilişsele bağlamanın bir yolu olduğunu anlayabiliriz. Bizim motivasyon dediğimiz bu şeyi alıp, kontrol edebildiğimiz, spesifik düşünce ve düşünce süreçlerine bağlamamızı sağlıyor. Bu bakış açısı, motivasyona basitçe duygusal ya da içsel bir şey olarak bakmaktan, motive hissetmekten oldukça farklı.

Aslına bakarsanız çoğumuz, motive hissetmek istiyoruz. İyi uyku uyuyup yeterince su içtikten sonra egzersiz yapıp belki de kafein alarak uyanıklığımızı ve motivasyonumuzu arttırmaya çalışıyoruz. Kafein opsiyonel olsa da bütün bunlar gerekli ve önemliler.

Ama Gelişim Zihniyeti gerçekte, motivasyon dediğimiz bu şeyi alıp, spesifik bilişsel süreçlere bağlayarak özellikle zor olduğunu düşündüğümüz şeyleri yaparken, istediğimiz sonuçları alamadığımız, hatalarımızı aşmamız ve dikkatimizi hatalara vermemiz gereken ve motive hissetmediğimiz zamanlarda, daha fazla motive hissetmemizi sağlamaktır. Bütün bunları da sadece psikolojik bakış açısından yapmamız zordur. Bu nedenle stres ve hüsrana hissettiğimiz zamanlarda Gelişim Zihniyetine ulaşmamızı sağlayan ek bir zihniyet de bize yardımcı olur. Bu zihniyet de Stres Geliştiricidir Zihniyetidir.

Bu konuda Dr. Alia Crum ile ilgili bir bölümümüz var.¹⁷ Bu bölüme bakabilirsiniz ama burada Stres Geliştiricidir Zihniyetini, Gelişim Zihniyeti ile beraber nasıl kullanabileceğimizi ve performansımızı kısa ve uzun vadede nasıl daha fazla arttırabileceğimizi anlatacağım.

Stres Geliştiricidir Zihniyeti birçok araştırmmanın ürünü ama ben burada Dr. Alia Crum'ın yazarı olduğu bir araştırmayı örnek vereceğim. Araştırmanın adı "Stresi yeniden düşünmek, zihniyetin stres tepkisini belirlemedeki rolü"¹⁸. Bu araştırmanın temel bulgusu, stres hakkında nasıl düşündüğümüzün, strese verdiğimiz tepkiyi önemli ölçüde etkilediği. Öyle ki insanlara stresin fizyolojileri, sağlıkları, öğrenme ve performans üzerindeki negatif etkileri üzerine çok kısa bir metin verilse bile, stresli durumlara konulduklarında stresin negatif sonuçlarını çok daha fazla hissediyorlar. Tam tersi eğer insanlara stresin performans geliştirici etkileri öğretildiğinde, bu insanların performansı stres altında artıyor.

Burada konuştuğumuz şey plasebo etkisi değil. İnsanlara strese karşı tepkileri değişsin diye yalan da söylenmiyor. Bir grup deneğe, stresin performansı, öğrenmeyi, vs. olumsuz etkilediğine dair gerçek bilgiler veriliyor ve diğer bir grup deneğe de, stresin performansı arttırabilecek etkileri olduğuna dair gerçek bilgiler veriliyor.

Stresin hem performansı arttırdığı hem de azalttığı aynı anda nasıl gerçek olabilir diye sorabilirsiniz. Bu makalenin en önemli bulgularından birisi, insanların stres hakkındaki inançlarının, stres performansını inanç yönünde etkilediği. Bu deneyde de bir grup deneğe stresin negatif etkileri ve stresten kaçınılması gerektiği hakkında bir ders veriyorlar. Diğer bir grup da stresin sağlığı ve yaşam enerjisini arttırdığı ile ilgili bir ders izliyor.

Stresin sağlığı ve performansı arttırmasında ya da azaltmasında temel faktörlerden birisi, stres hakkındaki bilişsel anlayışımız.

Bu araştırmada insanların kolay ve zor işlerdeki çalışma performanslarına bakmışlar. Stres performansı azaltır grubundakilerin kolay işlerdeki performansları dersten

¹⁷ Nöroplastisite 201 - Sağlık ve Performans için Zihniyetin Bilimi bölümü

¹⁸ [Rethinking stress: the role of mindsets in determining the stress response](#)

öncekine göre pek değişmemiş ama stres performansı arttırır grubundakilerin performansı, kolay işlerde bile artmış.

Daha da ilginç, zor işlere bakıldığında, stres performansı azaltır grubundakilerde hiçbir performans artışı görülmemiş ama stres performansı arttırır grubundakilerin performansları önemli ölçüde artmış. Bu gruptakilerin tek yaptıklarının, stresin performansı arttırdığını öğrenmek olduğunu unutmayın. Bu olağanüstü değil mi? Yaptıkları işlerle ilgili daha iyi bir eğitim almamışlar ya da bu şeylerle ilgili daha fazla pratik yapmamışlar.

Stres kalp atışımızı arttıran, görsel odaklanmamızı daraltan ve kanın çevresel kan akışından daha merkezi kan akışına çekilmesini sağlayan fizyolojik etkilere sahip. Stres geçmişte bizim yırtıcı hayvanlardan uzak durmamızı sağlayan bir tepki mesela. Sadece yırtıcı hayvanlardan değil daha birçok durumdan uzak durmamızı sağlıyor ya da bazı şeylere daha fazla yaklaşmamızı sağlıyor. Stres, adapte olmamız gereken zorluklara karşı verdiğimiz bir tepki. Yüz binlerce yıl önce bu adaptif zorluklar avlanma ve yırtıcı hayvanlarla ilgiliydi ama aynı zamanda sosyal zorluklarla da ilgiliydi. Mağara adamlarının ve kadınlarının romantik etkileşimleri de dahil sosyal zorluklarla ilgiliydi.

Alia Crum ve başka araştırmacılar bize stresin iyi ya da kötü olmasının, artan kalp atışı, odaklanma, kanın hayati organlara çekilmesi gibi stres tepkilerinin performansımızı arttırdığına mı yoksa sekteye uğrattığına mı inandığımıza bağlı olduğunu gösterdi. Bu araştırma ise bize, stresin performans arttırıcı olduğunu öğrenmemizin bile stresli durumlarda performansımızı arttırdığını gösteriyor.

Stres Performansı Nasıl Arttırılır?

Bazılarınızın, stres hissetmenin hiç de iyi bir his olmadığını söyleyebilirler. Çoğu zaman bir şey öğrenirken ya da bir şeyde daha iyi olmaya çalışırken stres hissederiz ve bu gerçekten de performansımızı olumsuz etkileyebilir. Bu çalışmanın, stresin hoş bir his haline dönüşebileceğini veya her zaman performans artışına neden olacağını söylemediğinin altını çizmek istiyorum. Kimse örneğin bir grup insan önünde konuşurken streslenip terlemeyi, titreyen bir sesle konuşmayı ya da titremeyi istemez.

Şunu anlamamız önemli: stres vücudumuzda kaynakların harekete geçmesini sağlıyor. Stres tepkisi odaklanma seviyemizi artırıyor ve bizim yanlış giden şeylere, onları ileride düzeltmemize yardım edecek şekilde odaklanmamızı sağlıyor.

ERP çalışmasına geri dönecek olursak, Gelişim Zihniyetine sahip olan insanlar, hata sırasında ve sonrasında olanlara daha fazla bilişsel dikkat gösteriyorlar. Stres Geliştirir Zihniyetinin gücü, insanların dikkatini bedensel stres hislerinden (kötü hissediyorum, kötü görünüyorum, terlemeye başladım, vs.) çekip, bir şeyler neden ters gidiyor analizine yönlendirmesi.

Burada stres hormonu diye bilinen (ama stresten başka görevleri de olan) kortizol hormonu ile ilgili güçlü bir şey daha oluyor. Normalde kortizol hormonunu özellikle de günün ilk yarısında akut stres yaratıcılara tepki olarak istersiniz. İstemeyeceğiniz şey, kortizol seviyesinin çok uzun bir süre yüksek kalması. Özellikle de bunun uykunuza etki etmesini hiç istemezsiniz.

Aslına bakarsanız bazen stres konusundaki felsefemizin, “stres uykumuza etki etmediği sürece harika bir şeydir” olması gerektiğini düşünüyorum. Stres sadece kronik olarak yüksek olmaya başladığı, özellikle de yeterince uzun süre uykusuzluk çekmemize neden olduğu zaman bize zarar vermeye başlar.

Söylemek istediğim, Stres Geliştirir Zihniyeti kazanırsak, kısa süreli kortizol artışları sağlarız. Stres kanı çevresel kan akışımızdan (beyinden mesela) alıp merkezi kan akışımıza (özellikle kol ve bacaklarımıza) aktarır. Aynı zamanda kalbin her vuruşunda pompaladığı kan miktarı azalır.

Ama Alia Crum ve ekibi, eğer Stres Geliştirir Zihniyetini öğrenirsek, kalbin her vuruşta pompaladığı kan miktarı artar, çevresel kan akışı artar (beyne de daha fazla kan gider) ve stres altında daha berrak bir bilişsel kabiliyete sahip oluruz.

Kronik stresin testosteron düşürücü etkisini duymuşsunuzdur. Ama Stres Geliştirir Zihin Yapısında ise stres testosteron ya da östrojen dostu olabilir.

Kendinizi, size zararlı olmayan stresli durumlara daha fazla sokun ve yükselen kalp atışınızı, hissettiğiniz titremeyi, vs. vücudunuzun kaynaklarınızı ve odağınızı, hatayı ya

da sorunu çözenize yardımcı olacak şekilde dağıttığının işaretleri düşünün. Bu sırada da, hatanın neden kaynaklandığını, nasıl çözülebileceğini, sonraki adımların ne olabileceğini düşünün. Beyninizi ham ve oldukça rahatsız edici somatik duyuları hissetmekten, bilişsel değerlendirmeye odaklayın. Bu şekilde beyninizi ve vücudunuzu negatif bir durumdan çıkarıp pozitif bir duruma sokun.

Stres Geliştirir Zihniyeti edindiğinizde stres altında daha rahat olmakla kalmayacaksınız, aynı zamanda Gelişim Zihniyeti sürecine bağlanmak ve Gelişim Zihniyeti elde etmek için harika bir teknik de elde etmiş olacaksınız.

Şimdi Gelişim Zihniyeti ve Gelişim Zihniyeti ile Stres Geliştirir Zihniyetinin birleştirilmesinin sonuçların iyileştirme konusunda nasıl da güçlü değişikliklere olanak verebileceğine dair bazı yeni bulgulara değilmek istiyorum. Çalışma, Texas Austin Üniversitesinden Dr. David Yeager'ın. Dr. Yeager, doktora çalışmasını Carol Dweck ile Stanford Üniversitesi'nde yapmış ve Austin'de kendi laboratuvarı var. Burada binlerce deneği kapsayan büyük araştırmalar yapıyor ve bu denekler taşra ya da şehirde çok değişik geçmişlerden geliyorlar.

Dr. Yeager'ın araştırmasında öğrencilere Gelişim Zihniyetinin ne olduğu ve Sabit Zihniyetten nasıl farklı olduğu öğretilmiş. Sonra bu öğrencilere Stres Geliştirir Zihniyeti öğretilmiş. Denekler öğretici videolar izlemişler. Sonra da öğrencileri strese, zor problemlere ya da kolay problemlere maruz bırakmışlar. 2022'de de benzer araştırmayı çok büyük bir lise öğrencisi grubu üzerinde yapmışlar ve örneğin bir deneyde (Sinergetik Zihniyet müdahalesi ergenleri strese karşı koruyor¹⁹), iki zihniyetin de öğretilmesinin, öğrencileri, beklenen stresten de koruduğunu görmüşler. Beklenen stres, bir şeyin olacağına dair stres.

Bu deneylerde izletilen videolar oldukça kısalar, deneklerin performans artışları için iki zihniyet hakkında çok uzun dersler verilmesi gerekmiyor. Dersin başında deneklere “stresli hissettiğiniz bir anınız var mı? Stres ne ile ilgiliydi?” soruları soruluyor. Bu sorunun sorulma sebebi sanırım deneğin kendi stres anlayışı çevresindeki bilişsel

¹⁹ [A synergistic mindsets intervention protects adolescents from stress](#)

mekanizmalarını sonraki videoya hazırlamak. Sonra da nöroplastisite, beynin değişebileceği ile ilgili bir video izletiliyor. Videodan alıntı:

“Öğrenme sırasında hissettiğiniz zorluk, zorlanma ve hüsrana sizin limitlerinize dayandığınıza değil, limitlerinizi genişletmeye başladığınıza işaret ediyorlar.”

Sonrasında en iyi Kalkülüs profesörlerinden birisi şunu söylüyor:

“Sınıfın ilk gününde, sınıftaki herkes zorlanacak. Soruları cevaplayamadığınızda stres hissedeceksiniz. Bu stresi anlamazsanız, bunun “ben buraya ait değilim” anlamına geldiğini düşünürsünüz. Ama stres, sizin anlayışınızın derinleştiğine işaret ediyor. Öğrenmediğinize değil öğrendiğinize işaret ediyor.”

Video sunum bundan daha uzun ama temel mantığı anlamışsınızdır.

Teknik: Hatalar ve Yardım Arama

Birçok araştırma gösteriyor ki, hatalarımızı analiz etmenin temel yollarından birisi, yardım aramak ve bu, yüksek performans gösteren kişiler ile düşük performans gösteren kişiler arasındaki temel farklardan birisi. Yani yüksek performans sergileyen kişiler, neden iyi performans gösteremedikleri konusunda yardım aramaya meyilli insanlar.

Teknik: Kendine Öğretme ve Gelişim Zihniyeti

Gelişim Zihniyetini öğrenmede bir mentorunuz yoksa, kendi kendinize mentorluk yapmanızın, Gelişim Zihniyetini öğrenmenizde önemli bir teknik olduğu görülüyor. Bunun için yapmanız gereken şey, sanki birine öğretiyormuş gibi, Gelişim Zihniyetini yazarak açıklamak. Gelişim Zihniyeti nedir, Sabit Zihniyetten farkı nedir, Stres Geliştirir Zihniyeti nedir ve nasıl elde edilir, vs.

Zihinsel Antrenman ve Görselleştirme İçin Bilim Temelli Teknikler

Giriş

Zihinsel antrenman ve görselleştirme, yüzlerce çalışma tarafından onaylandığı gibi, herhangi bir şeyi öğrenme kapasitemizi artırıyor. Bu tekniklerle öğrenme kapasitenizi arttırabileceğiniz alanlar neredeyse sınırsız: müzik, matematik, dans ya da spor, vs.

Zihinsel antrenman ve görselleştirme ile ilgili harika bir özellik de, bu konudaki araştırmaların ortaya çıkardığı gibi, bir şeyde iyi olmanın çok fazla zihinsel antrenman ve görselleştirme gerektirmemesi. Ama bunun için zihinsel antrenman ve görselleştirmenin spesifik bir şekilde uygulanması gerekiyor.

Bu bölümde zihinsel antrenmanı ve görselleştirmeyi, gerçek hareketsel ve bilişsel antrenmanlara destek olacak, onları hızlandıracak ve öğrenilenleri akıl ve kas hafızasında daha iyi tutacak şekilde nasıl kullanabileceğimizi ele alacağız. Böylece değişik alanlarda daha hızlı öğrenmekle kalmayıp, öğrendiklerinizi unutmadan, uzun süre hatırlamayı da başaracaksınız.

Zihinsel antrenman ve görselleştirme, sinir sistemimizin en çok arzu edilen özelliklerinden biri ile, nöroplastisite ile ilgili. Nöroplastisite, beynimizi, omur iliğimizi, bunlar ve bunlarla organlarımız arasındaki bağlantıları içeren tüm sinir sistemimizin, deneyimlerimize tepki olarak, uyumsal (adaptif) bir şekilde değişebilme kabiliyeti. Nöroplastisite bize, daha önceden yapamadığımız şeyleri yapabilme olanağı veren mekanizma. Ve daha önce yapamadığımız şeyleri, zihinsel operasyonları yapabilmeye başlayarak, içinde yaşadığımız dünyada daha iyi performans göstermeye başlarız.

Nöroplastisiteyi daha önceden birçok kez işlemiş olsak da, bu bölüme beyinde ve vücutta nöroplastisitenin nasıl gerçekleştiğini kısaca açıklayarak başlayacağım. Çünkü zihinsel antrenman ve görselleştirme tekniklerini kullanacaksanız, nöroplastisiteyi anlamanız önemli. Sonra da kendimizi vererek zihinsel antrenman ve görselleştirme yaptığımızda, beynimizde ve vücudumuzda ne olduğuna bakacağız.

Bir şeyin olduğunu zihninizde canlandırdığınızda, beyninizin o canlandırma ile gerçeği arasındaki farkı bilmediğini, birçoğunuz duymuşsunuzdur. Bu tamamen yanlış ama gerçek deneyim ile zihinsel deneyimin arasında bir çeşit eşitlik var. Bunlar arasındaki

farkları ve bu farkları zihinsel antrenmandan daha iyi verim almak için nasıl kullanabileceğinizi konuşacağız.

Bu bölümde aynı zamanda, tüm alanlarda en iyi çalışan zihinsel antrenman ve görselleştirme çeşitlerini konuşacağız. Burada her gün kısa bir zaman harcayarak, öğrenmek istediğiniz şeyi daha hızlı öğrenmenize yardımcı olacak bir şablon ortaya koyacağız.

Zihinsel antrenman ve görselleştirme konusunda farklı kabiliyetlere sahip insanların beyinlerinde ne olduğundan da bahsedeceğiz. Çünkü zihinsel antrenman ve görselleştirme kabiliyetine sahip olmak ya da zaman içinde bu kabiliyeti geliştirmek konusunda, kişiden kişiye büyük ölçüde değişen bir eğilim var. Bazıları bu konularda çok iyiler ve bazıları da o kadar iyi değiller. Ama iyi haber şu ki, herkes zihinsel antrenman ve görselleştirme konusunda kendisini geliştirebilir.

Bölümün sonunda da, bölümde öğrendiğimiz şeyleri, insanların önünde konuşma, spor veya test çözme gibi spesifik zorluklara karşı nasıl kullanabileceğimizi konuşacağız.

Gelişimsel ve Yetişkin Nöroplastisitesi

Zihinsel antrenman ve görselleştirme, 1800'lü yıllardan beridir üzerinde çalışılan bir konu. Örneğin 1880 yılında Galton tarafından yayınlanan bir makalenin ismi, Zihinsel Görsellerin İstatistiği²⁰ adını taşıyor. Yani insanların zihinsel görselleri nasıl oluşturdukları ve bunu öğrenmeyi hızlandırmak için nasıl kullanabileceğimiz konusunda çok uzun zamandır devam eden sayısal çalışmalar var.

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi, zihinsel antrenman ve görselleştirme, nöroplastisite denilen bir beyin sürecine bağlı. Genel olarak nöroplastisite, 25 yaşına kadar devam eden gelişimsel plastisite ve sonrasındaki yetişkin plastisitesinden oluşuyor. 0 - 25 yaş arasındaki gelişimsel plastisiteye pasif plastisite de diyebiliriz zira bu dönemde insan beynindeki nöroplastisite, sadece bir şeyleri deneyimlemeyle kendiliğinden olan bir plastisite.

²⁰ Statistics of Mental Imagery, Francis Galton (1880)

Gelişimsel plastisitenin kaybolması öyle bir günde veya spesifik olarak 25 yaşına bastığınızda olmuyor tabii ki. 25 yaş ortalama olacak şekilde birkaç yıllık bir süreçte oluyor.

Fakat insanın ergenliğinden başlayıp 80 - 90 yaşına kadar devam eden bir yetişkin nöroplastisitesi var. Yetişkin nöroplastisitesi, gelişimsel nöroplastisiteden oldukça farklı. Zira yetişkin plastisitesi, kişinin öğrenmeyi arzuladığı şeye bilinçli şekilde yönlendirip odakladığı bir plastisite. Teknik ismiyle, öz yönlendirmeli, adaptif plastisite. Bu şekilde adlandırılmasının sebebi, başka plastisite çeşitlerinin de olması. Örneğin uyumsuz plastisite. Örneğin bazı insanlar aldıkları beyin darbeleri ile negatif şekilde etkilenecekleri plastisite.

Yeni Kabiliyetler Öğrenmek : Odak ve Uyku

Gelişimsel plastisite devam ederken, ergenlikten itibaren yetişkin plastisitesinin başladığını ve beynimizi öğrenmek istediğimiz şeye odaklanmaya başlayabildiğimizi söylemiştim. Yaşınız kaç olursa olsun öz yönlendirmeli, adaptif plastisite iki şey gerektiriyor. Birincisi, öğrenmek istediğiniz şeye odaklı, adanmış bir dikkat. Bu, beyninizde bazı kimyasalları ve elektriksel iletişimi tetikliyor. Bunlar ise sıkıntı ve hüsrana hissetmenize neden oluyorlar. İster inanın, ister inanmayın, hissettiğiniz sıkıntı ve hüsrana, beyinde özellikle norepinefrin gibi kimyasalların salgılanması sonucu ortaya çıkıyor. Bu hisleri çoğumuz sevmeyiz ve bunlardan kaçınmaya çalışırız ama bu hislerin ardındaki nörokimyasal süreç, beyin hücrelerine bir şeylerin değişmesini söyleyen süreç.

Şöyle düşünün. Eğer bir şeyi yaparken sıkıntı ve hüsrana hissetmezseniz ya da daha doğrusu bunların ardındaki kimyasallar olmasa, neden değişme ihtiyacı hissedeceksiniz ki? Aslına bakarsanız bu hissettikleriniz, size değişim için doğru yolda olduğunuzu gösteren işaretler.

Öz yönlendirmeli, adaptif plastisitenin ikinci önemli ögesi ise derin dinlenme dönemleri. Özellikle de odaklı dikkat seansından sonraki ilk gecede derin bir gece uykusu. Araştırmalar, beyin devrelerinin yeniden kablolanmasının yani asıl nöroplastisitenin,

gece uykusu ya da yoga nidra gibi derin dinlenme dönemlerinde gerçekleştiğini gösteriyor.

Gelişim nöroplastisitesi de iyi bir gece uykusu gerektiriyor ama altta yatan beyin süreçleri açısından yetişkin nöroplastisitesinden oldukça farklı.

Bugün konuşacağımız zihinsel antrenman ve görselleştirme, yetişkin yani öz yönlendirmeli adaptif plastisitesi ile alakalı. O nedenle bu iki adımlı süreci vurgulamamız gerekiyor. Birinci adım odaklı, adanmış bir dikkat ve ikinci adım da o günün gecesi iyi bir gece uykusu.

Eğer aynı gece uyuyamazsanız ya da uykunuz bölünürse merak etmeyin. İkinci ve üçüncü gece etkisi diye bir şey var ama idealinde ilk gece uykunuzu almanız lazım. Ve sonraki günlerde de iyi uyku çekmeniz önemli.

Uzun süreli potansiyel artışı (USPA), Uzun Süreli Bastırma (USB) ve Yeni Kabiliyetler

Sizin için ideal olan zihinsel antrenman ve görselleştirme ile ilgili teknikler açısından, öz yönlendirmeli adaptif nöroplastisitenin anlamamız gereken kritik birkaç özelliği daha var.

Nöronlar arasında oluşan plastisitenin değişik şekilleri var. Bunlardan temel iki tanesi Uzun süreli potansiyel artışı (USPA)²¹ ve Uzun Süreli Bastırma (USB)²². Görünen o ki birçok kassal yeteneği elde etmemizi sağlayan mekanizma USB zira yeni bir kassal yeteneği öğrenmek, bir sürü spesifik aksiyonu bastırarak birbiriyle uyumlu belli hareket dizilerini ortaya çıkarmakla oluyor.

USB ile ilgili en iyi örnekler, gelişimsel plastisite ile olan bazı örnekler. Eğer kendi kendine yemek yemeyi öğrenen çok küçük bir çocuğu gözlemlediyseniz, kaşığı

²¹ long term potentiation ya da Uzun süreli potansiyel artışı (USPA): Presinaptik sınır hücresinin yüksek frekansla (tekrar tekrar) uyarılmasının, uyarıcı postsinaptik potansiyelde yarattığı uzun süreli bir artış. Başka bir deyişle, sinirsel bir yol ne kadar sık kullanılırsa, aynı yolu gelecekte de kullanmak o kadar kolaylaşır. Yine başka bir deyişle, tetiklenmeleri ilişkili birbirine bağlı iki sınır hücresi, gelecekte de birbiriyle ilişkili olarak tetiklenecektir

²² Long Term Depression

kullanırken yaptıkları kas hareketleri hiç de koordine olmadığını görmüşsünüzdür. Kaşığı sıklıkla çenelerine veya ağızlarının kenarına götürdüklerini görürsünüz.

Bebeklerin kas hareketlerinin koordinasyon açısından berbat olmasının sebebi, nöronları arasında yeterince bağlantı olmamasından değil, tam tersi bir sürü nöron arasında bir sürü bağlantı olması. Oldukça koordine hareketleri yöneten beyin devreleri henüz oluşmuş değil ve çok fazla nöron çok fazla başka nörona bağlı olduğundan bebekler koordine hareket gerçekleştirmede zorlanırlar.

USB, yanlış hareketlerin yok edilmesini ve böylece geriye sadece doğru hareketlerin kalmasını sağlayan bir mekanizma. Bunun sonucunda da sürekli doğru şekilde tekrarlanan hareket dizgilerine sahip oluyoruz (yürüme, tenis oynama, futbol oynama gibi). Bu süreçte evet bazı hücreler USPA ile beraber ateşlenip beraber kaboloanıyorlar. Ama USB, birçok bağlantıyı uzun vadeli bastırıyor ki bu, kassal kabiliyetler öğrenme açısından oldukça kritik.

Bunu yetişkinlerde de gözlemleyebilirsiniz. Örneğin belli bir dansı öğrenen birini izlerseniz, bu kişinin adımlarının ve vücut hareketlerinin çok fazla ve koordinasyon yoksunu olduğunu, ayaklarının fazla açıldığını, bir sürü gereksiz hareket yaptıklarını vs. görürsünüz. Ama bu işte usta birinin oldukça kısıtlı ama yetenek gerektiren hareket serileri yaptığını görürsünüz.

Örneğin tenis oynamayı öğrenen birinin bir sürü gereksiz hareket yaptığını, raketi türlü türlü açı ve hızlarla vurup topu alakasız yerlere gönderdiğini görürsünüz. Oysa kişi tenis öğrendikçe, daha spesifik hız ve açılarda vurmaya başlar ki bu koordineli, dar hareket kümesi de, birçok nöron bağlantısının sessizleştirilmesi ile olur.

Aslında aynı şey, bilişsel olarak öğrenilen şeylerde de geçerli. Örneğin yeni bir dil öğrenirken o dildeki her kelimayı bilmiyorsunuz ve belli kelimeleri eleyerek doğru bir dil kullanımına varmıyorsunuz. Ama bunun yerine belli sesleri çıkarmayı bırakıp, belli sesleri seslendirmeyi öğreniyorsunuz.

Yani nöroplastisiteyi, yeni bağlantılarını güçlendirme (USPA) ve bastırma (USB) süreci olarak düşünebiliriz. Beyinde nöroplastisite mekanizmasını gerçekleştiren başka

süreçler de olsa da, bu bölümün konusu açısından bu ikisini bilmek yeterli. Zira bu ikisi, zihinsel antrenman ve görselleştirme konularında önemli temayı kapsıyorlar. Bilişsel veya fiziksel bir işi gerçek dünyada yaptığımızda, örneğin bir dansı öğrenmeye, bir matematik sorusunu çözmeye ya da bir bilgiyi öğrenmeye çalıştığımızda, belli nöronlar aktive olurlar. Ama aynı zamanda başka nöronların aktiviteleri de aktif olarak bastırılır. Bugün göreceğimiz zihinsel antrenman ve görselleştirme protokolleri, nöroplastisitenin kuvvetlendirme ve bastırma mekanizmalarını kullanıyorlar. Ve böylece de gerçek dünyadaki çalışmaya katkı sağlayan bir çalışma haline geliyorlar.

Birinci Prensip: Çok kısa, basit ve tekrarlanan görselleştirme

Şimdi biraz geriye yaslanalım ve zihinsel antrenman / görselleştirme yaptığımızda beynimizde ve vücudumuzda ne olduğuna bakalım.

Şimdi gözlerinizi kapayın ve zihninizde sarı bir küp canlandırın. Ve o küpün yanında bir kırmızı gül canlandırın. Ve bu kübe ve güle yukarıdan bakın. Sonra da perspektifinizi değiştirin ve kübe ve güle arkadan bakın.

Veriler bize çoğu insanın bunu yapabildiğini gösteriyor. Dikkat sürenize bakmaksızın, çoğunuz bunu belli derecelerde başarabilirsiniz. Aynı şekilde beyin görüntüleme çalışmaları bize gösteriyor ki, bu alıştırma yaparken beyninizin görsel korteks ve bağlantılı alanlar “aydınlanıyor”. Bu aydınlanma, siz gerçekten ya da bir ekranda sarı bir kübe ve yanında duran kırmızı bir güle bakarken nasıl aydınlanıyorsa, ona benzer ama aynı olmayan şekilde aydınlanıyor, aktivite gösteriyor.

Yani bir şeyi zihinde canlandırmak ile gerçek veya dijital deneyim arasında algısal bir benzerlik var. Bu sadece görsel alanda değil, işitsel ve dokunma alanlarında da geçerli. Örneğin bir müziği kafanızda canlandırırdığınızda ya da bir şeye dokunduğunuzu kafanızda canlandırırdığınızda da aynı şey oluyor. Bunu görselleştirdikleri şey basit ve görselleştirme kısa süreli (10-15 saniye) olduğu ve sürekli tekrarlandığı sürece insanların %90-%95 kadarı yapabiliyorlar.

Ama çoğu insan uzun dakikalar boyunca devam eden ve birçok duyusal uyaran gereken sahneleri kafalarında canlandıramıyorlar. Bu önemli zira ideal zihinsel antrenman ve görselleştirme tekniklerin girerken, bunu birinci prensip olarak koymak istiyorum:

Eğer nöroplastisite ve öğrenme için zihin antrenmanı ve görselleştirme kullanacaksanız, bu görselleştirmeleri kısa, 15 - 20 saniye, ve olabildiğine sade yani çok fazla görselleştirme katmadan yapmanız lazım. Ya da çok fazla kassal adım koymadan canlandırmanız lazım. Yani dans, müzik, vs. gibi şeyler öğreniyorsanız, görselleştirme 15-20 saniye içinde bitmeli ve tekrar edilebilmeli.

Kısa, sade ve defalarca tekrarlanabilen görselleştirmeler kullanın. Birçok uyarı zihninizde canlandırmaya çalıştığınız, gerçekten zorlandığınız canlandırmalardan, bu tür canlandırmalarda çok iyi ve doğal olsanız bile kaçının. Bu konuda iyi değilseniz ya da sizde aphantasi yani zihinsel canlandırma yapamama durumu varsa, zihinsel antrenmanlarınız çok kısa ve basit olmalı.

İkinci Prensip: Zihinsel Antrenman ve Görselleştirme, Gerçek Antrenmanın Yerine Geçemez

Şimdi size en iyi zihinsel antrenman ve görselleştirme protokollerini vermemiz için, araştırmaların zihinsel antrenman ve görselleştirme konusunda ne dediğine bakmamız lazım. Bu konudaki klasik çalışma, başta Roger Shepard ve Stephen Coslin olmak üzere birçok araştırmacının çalışmaları dayanıyor. Ama bir şeyi zihinsel olarak canlandırma esnasında beyinde ne olduğu konusunda temel bilgiler, Shepard'ın araştırmalarından geliyor.

Shepard deneylerinde öğrencilerden, kare ya da üçgen gibi basit nesneleri zihinlerinde canlandırmalarını istiyor ve öğrencilerin bunu ne kadar süre içerisinde başarabildiğini ölçüyor. Shepard bu deneyleri yaparken günümüzdeki gelişmiş beyin görüntüleme cihazlarına sahip değildi ama şimdi anlatacağım şeylerin hepsi MRI gibi modern cihazların kullanıldığı deneylerle de kanıtlandı.

Shepard, çok basit nesneleri zihinlerinde canlandırmalarını istediğinde, insanların bunu çok hızlı bir şekilde yapabildiğini ama zihinlerinde canlandırmalarını nesneler karmaşıktıkça ya da daha önemlisi bu nesneleri zihinlerinde çevirmeleri istendiğinde, sürenin uzadığını buldu.

Şimdi çoğunuz "basit bir üçgeni kafamda canlandırmam zaman almaz ama bir kübü kafamda canlandırıp çevirmem istendiğinde bu tabii ki zaman alır" diyebilirsiniz. Evet, bunun için araştırmaya gerek var mı diyebilirsiniz ama Shepard ve ekibi, kişinin zihinsel antrenmanı yapma hızının, o nesnenin karmaşıklığı ile orantılı olarak arttığını buldu.

Bu konuda Causlin tarafından yapılan ve oldukça iyi bir deney var. Bu deney, beynimizin sadece zihinsel antrenman alanında değil, genel olarak da nasıl çalıştığı ile ilgili çok temel bir şeyi ortaya çıkarıyor.

Deneyde Shepard insanlara, kağıda çizilmiş bir ada haritası göstermiş. Haritada adanın tekne rıhtımı, yemek alınacak yeri, bazı ağaçlar ve bazı yerler çizilmiş. Deneyde insanların bu haritaya bakıp haritayı ezberlemeleri istemiş. Ya da bazı başka deneylerde insanlara bu ada anlatılmış ve insanlardan anlatılan şeyleri kafalarında canlandırmaları istenmiş. Aslında hangisinin yapıldığı önemli değil. Sonra insanlardan adada bir bölgeden diğerine hareket etmeleri istenmiş. "Şimdi rıhtımdasın. Restorana git ve oradan palmiye ağacına git ve sonra da adanın kuzey sahiline git. Sonra da adanın kıyısında saat yönünde hareket et ve güneybatı sahilindeki körfeze git."

Causlin'in bu deney sonucu bulguları inanılmaz. Causlin, insanların haritada bir yerden başka bir yere gitme zamanlarının, bu nesnelerin haritadaki fiziksel uzaklıkları ile doğru orantılı olduğunu bulmuş.

Bazılarınızın hala "tamam, ilginç ama gerçek hayatta olanlar zihin gözümüzle canlandırdıklarımızı belirleyecek tabii" diyor olabilirsiniz. Ama ben bu bulguların ne kadar önemli olduğunu anlamanızı istiyorum.

Şimdi masadaki kalemi kaldırıp kaleme bakıyorum ve kalemi sağa sola hareket ettiriyorum. Bunu yaparken de gözlerimde piksel gibi kafanızda canlandırabileceğimiz nöronlarda elektriksel hareketleri tetikliyorum. Ben kalemi sağa sola hareket ettirirken,

gözlerimdeki nöronlar da görsel korteksime sinyaller gönderiyorlar ve bu sinyallerde belli bir hızda işleniyorlar. Shepard ve Causlin, zihinde canlandırılan deneyimin işlenme hızının, gerçek deneyimin işlenme hızıyla aynı olduğunu gösterdiler.

Basitçe anlatmaya çalışırsak, bir şeyi zihin gözümüzde ya da kulağımızda canlandırırken, zihnimizde, gerçek şey oluyor diye canlandırıyoruz. Gerçek şey dediğim bariz gerçek şey değil tabii ki. Anlatmak istediğim şey, beyninizdeki nöronlar, gerçek şeyi gözlüyormuşsunuz gibi davranıyorlar. Bu böyle olmak zorunda değildi. Bir kişiden zihinlerinde bir nesneyi çevirmeleri istendiğinde ya da bir ada haritası üzerinde hareket etmesi istendiğinde, kişi bunu gerçekten çok daha hızlı bir şekilde yapabiliirdi. Ama olan bu değil. İnsanlar bir şeyi kafalarında, gerçek dünyada olacakları hızıyla canlandırıyorlar.

Burada size anlatmaya çalıştığım şey, zihinsel canlandırma, nöron seviyesinde, gerçek hayat olayları ile eş. Ama iş öğrenmeye ve performansınızı arttırmaya geldi mi, zihinsel alan ve fiziksel alan, nöron seviyesinde bile aynı değil.

Bu da zihinsel antrenman ve görselleştirmenin ikinci prensibi. İlk prensip hatırlarsanız, zihinsel antrenman ve görselleştirmenin etkili olması için basit, kısa ve sürekli tekrar edilir olması gerektiği idi. İkinci prensip ise şu: *Zihinsel antrenman ve görselleştirme, nöron seviyesinde, gerçek hayatta olan ile aynı şekilde tetiklemeler yaratsa da, gerçek hayat deneyimi kadar efektif değil. Yani bir şeyi öğrenmek istiyorsanız ideal olan, gerçek antrenman ile zihinsel antrenmanı beraber yapmanız.* Bu bölümde bunu nasıl ve ne oranda yapmanız gerektiğini anlatacağım. Fakat önce zihinsel antrenman oldukça efektif olsa da en efektif yöntemin neden gerçek ve zihinsel antrenmanı birleştirmek olduğunu gösteren bazı deneylere değinmek istiyorum.

Üçüncü Prensip: Gerçek ve Zihinsel Eğitimi Birleştirmek

Şimdi anlatacağım deneyler, imkansız şekiller denilen ve muhtemelen daha önce gördüğünüz şekilleri içeriyor. Bunlar, baktınız mı garip bir şeylerin olduğunu gördüğünüz, örneğin nerede başlayıp nerede bittiği belli olmayan şekiller. Bunlara iyi bir

örnek, mobius strip. Bu şekil, sürekli yukarı çıkan ve geri dönerek sürekli uzayan, baktığınızda nerede başladığını ve nerede bittiğini bilemediğiniz şekiller.

Kullanılan bir başka imaj şekli ise ikili resimler. Bunlar genellikle baktınız mı iki şeyden birini görebileceğiniz şekiller. Örneğin hem vazo hem de birbirine bakan iki yüz görebileceğiniz şekil gibi. Eğer vazoyu görürseniz, yüzleri göremezsiniz ama yüzleri görürseniz vazoyu göremezsiniz.

İmkansız ve ikili resimlerin bize gösterdiği gerçek, dünyanızdaki görsel sahneleri yakalayan görsel korteksinizin ve görsel korteksiniz ile alakalı bölgelerin, önlerinde olan şeyden çıkarabildiği şeyi yeniden canlandırmaya çalıştığı ki bu aslında, efektif olarak görsel sisteminizin normalde de yaptığı bir şey. Görsel sisteminiz, görsel imgeleri beyninizde ya da beyin gözünüzde yeniden canlandırıyor. Gözleriniz açık bile olsa, beyniniz dışarda olduğunu düşündüğü şeyin soyut bir imajını yaratıyor. Ama bu şeye bir "kimlik" atamaya geldiğinde (burada iki yüz var ya da bir vazo var), bu iş beynin başka başka alanlarındaki nöron devreleri tarafından kısıtlanıyor. Bir şekilde bu nöron devreleri aynı anda aktive olamıyorlar ve biz hem yüzleri hem de vazoyu, birinden birine çok hızlı geçiş yapabilirsek de, aynı anda göremiyoruz. İmkansız resimlerde de aynı. "Bu başı, hayır bu sonu, hayır bu başı" diye gidip geliyoruz ama ikisini aynı anda göremiyoruz. Bunun böyle çalıştığını da beyin görüntüleme teknolojileri sayesinde biliyoruz.

Şimdi, imkansız ve ikili resimleri görebiliyoruz değil mi? Bunlara bakıp insanlara şimdi yüzlere bak, şimdi vazoya bak, şimdi küpe bak, şimdi küpün arkasını göstereceğim diyerek algısal deneyler yapabilirsiniz. İnsanlar bunu yapabilirler fakat - burası konumuz açısından önemli - ikili resimleri kafalarında canlandırmalarını isteseniz bunu yapamazlar. Aslında başka bir şey yapana kadar kimse yapamaz o nedenle "dur bir dakika ben bunu yapabiliyorum" diyenlerinize, nöron görselleme teknolojilerinin sizin bu inancınızla çalıştığını söylemem gerekiyor.

Nörobilim bize, gerçek kararlı resimleri ve gerçek imkansız resimleri görebildiğimizi, ama onları zihin gözüyle göremediğimizi, zihninizde canlandıramadığınızı söylüyor. Ama imkansız ya da ikili resimleri bir kalemle çizer ya da çizgilerini takip ederseniz,

daha sonra bunları zihninizde canlandırmaya ve mesela yüzlerden vazoya zihinsel olarak geçiş yapabilmeye başlarsınız.

Bunun bize gösterdiği, gerçek ve hayali deneyimlerin, gerçek kas hareketleri ve gerçek algısal deneyimler ile beraber yapılması, zihinsel görselleşmenizde size en derin ve esnek görüşü sağlıyor olması.

Böylece, zihinsel eğitim ve görselleştirme konusunda bir üçüncü bir prensibe daha vardık. Zihinsel eğitim ve görselleştirme, tamamen aynı ya da hemen hemen aynı zihinsel ya da fiziksel işi gerçek dünyada da yapıyorsanız, çok daha fazla etkili olacaktır.

Dördüncü Prensip: Görselleştirmeye Gerçek Dünya Etiketleri Atamak

Burada zihinsel antrenmanı ve görselleştirmeyi daha etkili hale getiren şeylerden bir diğeri de, insanların ikili resimlerdeki yüzleri ve vazoları elleriyle fiziksel olarak çizdikten sonra, o şeyleri zihinsel olarak daha iyi değiştirebilmeleri. Bu şeyleri yüzler ve vazo olarak etiketlemek, beyinde başka bölgelerin de yardımını devreye sokuyor.

Aslına bakarsanız beynin iki tarafında da, sadece yüzleri işlemeye yarayan, Yüz Tanıma Alanı (Gyrus Fusiformis) bölgeleri var. Beynin başka bölgelerinde de, 3 boyutlu nesneleri işlemeye yarayan alanlar var ama yüzler özellikle değerli. Bir şeyin yüz olup olmadığını anlama, belli bir yüzü anlama, vs. önemli. Aslına bakarsanız, beyni bir yüz ve yüz ifadeleri tanıma makinesi olarak da tanımlayabiliriz. Beyin tabii ki başka şeyler de yapıyor ama bu konuda gerçekten çok usta.

İnsan nüfusunun %1-3'ü yüz tanıma konusunda kötü ve %0.5 kadarı, yüz tanıma konusunda çok ama çok iyiler. Bu insanlara süper tanıyıcılar deniyor ve sadece kısmi profillerini gördükleri insanları bile kalabalık içinde hızlıca ayırt edebiliyorlar. Bu insanlar güvenlik teşkilatları için çok önemliler ve güvenlik teşkilatları da bu adamları bulma konusunda çok ustalar. Yapay Zeka bu konuda çok iyi olmaya başladı ama hala süper tanıyıcılar, en iyi yapay zekadan çok daha iyiler.

Konuya dönersek, zihin gözleriniz, gerçek dünya deneyiminden tanıdığınız etiketlere sahiplerse, soyut ya da kurgu etiketlere göre spesifik nesneleri canlandırma ya da nesneleri daha iyi “görme” konusunda çok daha iyi çalışacaktır.

Şimdi bu konuda ilginç bir örnek vermek istiyorum. UFO’lardan bahsedeceğiz. UFO, Unidentified Flying Object demek. Yani Tanımlanmamış Uçan Nesne. Biliyorsunuz birçok insan UFO gördüğünü düşünüyor. Aslına bakarsanız eğer gördükleri uçan nesnenin ne olduğunu tanımlayamıyorlarsa, teknik olarak o nesne onlar için gerçekten de bir UFO. Sanırım asıl anlaşmazlık, bu UFO’nun insan yapımı ya da doğal bir şey mi yoksa uzaylılar tarafından kullanılan bir uçan makine mi olduğu kısmı.

Bir insanın uçan bir nesne gördüğü ve bunun UFO olduğunu düşündüğü senaryoyu ele alalım. Bu insan bu şeye başka bir nesne değil de UFO derse, bir nevi ikili resimdeki yüzleri değil vazoyu görüyor. Bu, kişinin gördüğü şeyi, görsel sistemine ve görsel sisteme bağlı sistemlere bir anı olarak yazıyor. Bu kişi, zihin gözünde başka bir şey değil de bir UFO görüyor (uzaylıların kullandığından). Yani bu şey, spesifik bir anı olarak sisteme kaydediliyor.

Anlatmak istediğim şey şu: zihinsel antrenman ve görselleştirme, sadece gerçek dünyada deneyimlediğimiz fiziksel şekillere ve kesin uzaysal profillere ve bir şeyin hareket hızına değil, aynı zamanda çok yoğun bir şekilde bilişsel tasniflerimize (etiketlerimize) ve gördüğümüz şeylerle ilgili verdiğimiz kararlara da bağlı. Bu bilgi, zihinsel antrenman ve görselleştirme konusundaki dördüncü prensibimizi için çok önemli.

Dördüncü prensip şu:

Zihinsel antrenman ve görselleştirme yaparken, bilişsel etiketlerimiz yani ne olduğu konusundaki kararlarımız çok önemliler.

Bu tabii piyano çalma ile ilgili zihinsel antrenman yaparken, belli bir tuşun sırf beynimde öyle karar veriyorum diye gerçek hayattaki belli bir tuşa eşit olacağı anlamına gelmiyor. Beynin çalışma stili bu değil. Yani kendinize yalan söyleyip bu yalanlar sayesinde öğrenme sürecinizi geliştirip iyileştirmeniz mümkün değil.

Dördüncü prensibi, bilimsel literatürden öğrendiklerimiz ışığında ortaya koyarsak, *zihinsel antrenmanınız ve görselleştirmenize, gerçek dünya antrenmanı ve deneyimleri ile uyuşan etiketler atamalısınız.*

Diyelim ki, golf vuruşunu öğrenmeye çalışıyorsunuz ve bu eğitime destek olması için zihinsel antrenman yapmak istiyorsunuz. Prensipler üzerinden gidersek öncelikle, zihinsel antrenman basit ve kısa olmalı. Sonra, gerçek dünyadaki golf vuruşunuzla aynı ya da hemen hemen aynı olmalı. Mesela zihin gözünüzde o vuruşu gerçeği ile aynı hızda yapmalısınız. Üçüncüsü, hem gerçek antrenman hem de zihinsel antrenman yapmalısınız. Dördüncüsü, zihinsel antrenmanınızın gerçek golf vuruşunuzu geliştirmesini istiyorsanız, spesifik bir golf vuruşuna ya da golf vuruşu özelliğine isim atamalısınız.

Örneğin spesifik bir golf vuruşunun zihinsel antrenmanını yaparken bu vuruşa 1A ismini verebilirsiniz ve bunu defalarca kafanızda canlandırabilirsiniz. Sonra gerçek dünyada bu spesifik vuruşu yaparken bu vuruşa yüksek sesle 1A diyebilirsiniz. Topa hafifçe vurmaya 1B diyebilirsiniz. Gerçek dünyadaki bir yeteneğe bir kimlik vermek ve bunu zihinsel antrenmanda da tekrarlamak, zihinsel antrenmanın faydasını oldukça geliştirebilir. Çünkü böylece işin içine daha fazla nöron devresini koyarak, zihinsel antrenmanı doğru yapma ihtimalimizi arttırabiliriz.

Beşinci Prensip: Zihinsel Görüntüye Denk Gerçek Dünya Algısı

Daha da ilerlemeden, zihinsel görselleştirmenin, zihinsel antrenman ve görselleştirme için kullanılabilecek bazı inanılmaz özelliklerinden bahsetmek istiyorum. Burada bahsedeceğim araştırmaların bir kısmı Roger Shepard ve doktora öğrencileri tarafından, bir kısmı da Steve Costlin ve başka araştırmacılar tarafından yapıldılar. Bu deneyler bize, zihinsel antrenman ve görselleştirmenin, gerçek dünya davranış ve algılarının birçok aynı özelliğini yakalayabildiğini gösteriyor.

Şimdi, gözlerinizi kapatın ve zihninizde, damalı siyah - beyaz karolarla kaplı bir tavan canlandırın. Biliyorsunuz, bir siyah, bir beyaz karo olacak şekilde desenli bir tavandan bahsediyorum.

Deneyler bize, insanların yukarıda bir şeyi kafalarında canlandırırken, kapalı göz kapaklarının ardında gözlerini yukarı doğru hareket ettirdiğini, aşağıda bir şey canlandırırken (yürüyüş, yerdeki bir yılan, yer, vs.) aşağı doğru hareket ettirdiğini gösteriyor. Bu göz hareketi belli belirsiz ve hızlı olabilir.

Buna ek olarak bir fil ile fareyi yan yana hayal edin. Size farenin bıyıklarının ayrıntılarını sorsam cevap vermeden önce geçen zihinsel işlem süreci, filin hortumunun pozisyonunu anlatın desem geçecek süreye göre çok daha uzundur. Neden? Zira küçük şeylerin ayrıntılarına bakmak, büyük şeylerin ayrıntılarına bakmaya göre daha fazla zaman alır. Neden? Zira zihinsel gözünüzü odaklamanız gerekiyor ki bu da zihinsel görüntünün gerçek dünya görüntüsüne ve algısına eşdeğerliliğini gösteriyor. Ve daha önce de söylediğim ve birazdan anlatacağım gibi, bu olay kaslar alanına da uzanıyor. Gerçek dünyada olduğu gibi, karmaşık kas hareketi dizisini zihin gözünüzde yapmanız, daha basit bir kas hareketi sizisini yapmanıza göre daha fazla zaman alır.

Efektif zihinsel antrenman ve görselleştirmenin beşinci ilkesi, zihinsel görüntülemenin gerçek dünya algı ve davranışlarına eşdeğer olduğu kavramıdır.

Zihin gözünüzde bulutları canlandırırken, gözleriniz kapalı bile olsa yukarı, yerde bir yılanı gözünüzde canlandırırken aşağı doğru bakma eğiliminiz, oldukça etkili zihinsel antrenman ve görselleştirme protokolleri yaratmak için kullanılabilir. Bir şeyi kafanızda canlandırırken, kapalı olan gözlerinizi bilinçli ve o şeye doğru bakacak şekilde hareket ettirerseniz, zihinsel antrenmanınızın etkisini arttırırsınız.

Etkili Zihinsel Antrenman Tekniği : Devir, Tekrar, Setler ve Sıklık

Zihinsel antrenman ve görselleştirme konusunda yapılan çok sayıda araştırmayı ele alan, çok değişik alanlarda neyin etkili neyin etkisiz olduğuna bakan çok iyi bir inceleme var. İncelemenin ismi “Motor görüntülemeye en iyi uygulamalar: beş değişik disiplinde

motor görüntüleme antrenmanlarının²³ sistematik literatür incelemesi”²⁴ Araştırma asıl olarak motor görüntüleme antrenmanına bakmış ama müzik alanına da uyarlanabilir.

Bu inceleme, şimdi size okuyacağım bir dizi önemli şeyi ortaya koyuyor. Bunlardan birisi, birinci prensipte ortaya koyduğumuz gibi, etkili zihinsel canlandırmanın kısa, basit ve tekrarlı olması.

Peki bu “kısa” süre ne kadar olmalı? 5 - 15 saniye.

Peki bu zihinsel antrenman, bir zihinsel antrenman devresinde kaç kere tekrarlanmalı? Değişik araştırmalardan değişik sayılar çıkmış ama görünen o ki en etkili tekrar sayısı 50 - 75 tekrar arası.

Peki bir antrenman devresindeki tekrarlar arasında ne kadar süre dinlenme olmalı? Şimdi bir zihinsel antrenmanı zihninizde canlandırmak için en fazla 15 saniyemiz olduğunu gördük. Diyelim ki kafanızda bir golf vuruşunu canlandırıyorsunuz. Zihninizde topu yere koyduğunuz, golf sopasını kaldırdınız, bacaklarınızı ayarladınız, sopayı biraz salladıktan sonra vuruşu yaptınız. Ve bu 5 saniyenizi alıyor. Bunu 15 saniyede 3 kere tekrarlayabilirsiniz. 15 saniyede bunu 3 kere yapabilmenize rağmen, bu 15 saniyelik seansa bir devir (epoch) diyebiliriz. Bundan sonra 15 saniye dinlenip yine 15 saniyelik bir devir (golf vuruşu bağlamında 3 tekrar) yapabilirsiniz. Tabii ki her seferinde tam olarak 15 saniyeyi tutturamazsınız ama bu civarda bir süre en iyi olanı. Odaklanmanız gereken şey, 15 saniye içinde yapabildiğiniz kadar zihinsel antrenman tekrarı yapmanız ve sonra 15 saniye dinlenip yeniden yapmanız. Bunu da 50 - 75 kez yapmanız.

Şimdi değinmem gereken başka bir önemli nokta da, bir şeyi gerçek hayatta en azından bazen iyi yapmaya başlamadıysanız, zihinsel antrenman ve görüntülemenin etkili olmayacağı. Örneğin hiç dans etmediyseniz, zihinsel olarak dans figürlerini canlandırmanızın size bir yararı yok. Zihinsel antrenman, zaten biraz da olsa yaptığınız bir şeyi daha doğru yapmanızda fayda sağlar. Yani eğer golf vuruşunuz her 10 vuruştan

²³ Motor Imagery Training, Zihin antrenmanı ya da “motor görüntüleme antrenmanı”, insanların zihinlerinde, kendilerini fiziksel bir aktiviteyi yaparken canlandırma sürecinin ismi.

²⁴ [Best practice for motor imagery: a systematic literature review on motor imagery training elements in five different disciplines](#)

birinde doğru yapıyorsanız, zihinsel antrenman bu sayıyı daha hızlı arttırmanızı sağlar. Ama daha öncesinden, %10 da olsa doğru golf vuruşu yapmış olmanız lazım.

Bu durum bilişsel işlerde de geçerli. Mesela bir dili öğrenmeye çalışırken, telaffuzunda zorlandığınız bir cümleyi alıp, 15 saniyelik dilimde 1-3 kez tekrarlayıp, bunu da 50-75 kez yapabilirsiniz. Ya da bir piyano eğitimi alıyorsanız, 5-15 saniyelik spesifik bir bölüm bulup onu çaldığınızı zihninizde canlandırabilirsiniz. Burada önemli olan maksimum 15 saniyelik bir zihinsel antrenman parçasını, 15 saniyelik ara ile, 50-75 kez tekrarlamak.

Etkili zihinsel antrenman ve görüntülemenin önemli öğelerinden biri de, bunun ne sıklıkta yapılması gerektiği. Araştırmalardan ortaya çıkan rakamlar, en etkili yöntemin haftada 3 - 5 kez olduğu şeklinde.

Peki zihinsel antrenman ve görselleştirme sonsuza kadar mı yapılmalı? Hayır. Geliştirmek istediğiniz kassal yeteneği hemen her zaman doğru yapmaya başladığınızda, zihinsel antrenmanı bırakabilirsiniz. Tabii idealinde, bir şeyde (örneğin golf vuruşu) iyileştiniz mi, o şeyden başka bir yeteneği (golf topuna yavaş vurmaya) iyileştirmeye geçmeniz.

Zihinsel Antrenmanı Ekleme: Yaralanma, Seyahat ve Fiziksel Aktivite Yapamama

Şimdi üçüncü prensibi hatırlayalım.

“Zihinsel eğitim ve görselleştirme, tamamen aynı ya da hemen hemen aynı zihinsel ya da fiziksel işi gerçek dünyada da yapıyorsanız, çok daha fazla etkili olacaktır.”

Bu prensip, gerçek antrenman ile zihinsel antrenmanın oranı ne olmalı sorusunu gündeme getiriyor. Bu konuda yapılan birçok araştırma, gerçek antrenmanın zihinsel antrenmandan daha etkili olduğunu ve zihinsel antrenmanın hiç antrenman yapmamaktan daha etkili olduğunu gösteriyor.

Zihinsel antrenmanın hiç antrenman yapmamaktan daha etkili olması bariz bir şey. Ama mesela yaralanma gibi nedenlerle bazı kas hareketi kabiliyetlerini korumak ya da

yeniden eski haline getirmek isteyen insanlar var. Ya da beyin travması geçiren ve içinde bulundukları kısıtlı durum içinde bazı deneyimleri güvenli bir şekilde yeniden canlandırmak isteyen insanlar var.

Felç geçiren insanlar, kaza geçiren insanlar, çeşitli şekillerde yaralanmış insanlar, zihinsel antrenmana devam ettiklerinde, gerçek dünyada karşılaşacakları risklerle karşılaşmıyorlar. Ve zihinsel antrenman, bu insanların fiziksel performanslarını hızlandırabiliyor ya da en azından fiziksel performanslarını kaybetmelerini önleyebiliyor. Tabii ki bu antrenmanı daha önce gerçekte yapmış olmaları gerekiyor.

Fiziksel antrenman ile zihinsel antrenmanın birleştirilmesinin en etkili yöntem olduğundan bahsetmiştik. Ama haftada 9 saat fiziksel, 1 saat zihinsel egzersiz yapmanız, 10 saat fiziksel antrenman yapmaktan daha iyi değil. Yani yapabileceğiniz kadar çok gerçek antrenman yapmanız, zamanınızı en iyi şekilde kullanmanızı sağlıyor.

Yukarıda söylediklerim, şu ana kadar konuştuklarımızı geçersiz kılmıyor. Yapabildiğiniz kadar gerçek antrenman yaparsanız ve buna bir saat ya da en azından yarım saat zihinsel antrenman eklerseniz, alacağınız sonuçlar, sadece fiziksel antrenman ile alacağınız sonuçlara göre çok daha iyi olur.

Bu önemli ve tekrar etmek istiyorum. Fiziksel veya zihinsel bir antrenman için fırsatınız olduğu sürece her zaman gerçek antrenmanı tercih edin. Yapabileceğiniz kadar çok gerçek antrenmana, burada bahsettiğimiz prensiplere sadık kalarak, zihinsel antrenman ekleyin. Böylece, hız, doğruluk ve tutarlılık açısından en iyi performansı yakalayabilirsiniz.

Ve tabii ki yaralanma, seyahat, vs. gibi nedenlerle gerçek antrenman yapamazsanız, zihinsel antrenman yapmanız, hiç antrenman yapmamanızdan çok daha iyi.

Zihinsel Antrenmanın Zamanlaması ve Uyku

Bölümün başında nöroplastisite hakkında konuşmuştuk ve öz yönlendirmeli adaptif plastisitenin iki adımlı bir süreç olduğundan bahsetmiştik. Birinci adım hem gerçekte

hem de zihinsel olarak bir şeyi yaparken odaklanmış dikkat ve ikinci adım da derin gece uykusu. Fiziksel ve zihinsel antrenman günlerinde gece iyi uyumanız çok önemli.

Peki fiziksel ve zihinsel antrenmanı aynı gün yapabilir misiniz? Bilimsel literatür bu konuda nüanslı ama görünen o ki, maksimum seviyede gerçek antrenmana zihinsel antrenmanı ne zaman eklediğiniz önemli değil. Gerçek antrenmandan hemen sonra da yapabilirsiniz, başka bir gün de. Ama bunu, gece iyi uyuyabileceğiniz bir güne koymanız en iyisi.

Aslına bakarsanız, idealinde her gün iyi bir uyku çekmelisiniz ama bunun çoğu insan için mümkün olmadığını biliyorum. Bu nedenle günlerinizin en az %80'inde iyi ve kaliteli bir uyku çekmeyi hedeflemelisiniz (Bu konuda Mathew Walker'ın "Motor yetenek öğreniminde uyku ve zaman rotası"²⁵ adlı bir oldukça sağlam bir makalesi var).

Zihinsel Antrenmanda Yaşın ve Cinsiyetin Önemi

İnsanların zihinsel antrenman yeteneği konusunda cinsiyete göre farkları ve yaşlara göre farkları araştırılmış. İlk başlarda araştırmalar cinsiyet bazlı farklar bulsalarda, bilimsel literatürün büyük bir çoğunluğu, bu konuda kadınlar ve erkekler arasında hem zihinsel antrenman kapasitesi hem de bu antrenmanların gerçek hayata yansımaları konusunda önemli fark olmadığına işaret ediyor.

Biraz önce değindiğimiz "Motor görüntülemeye en iyi uygulamalar: beş değişik disiplinde motor görüntüleme antrenmanlarının sistematik literatür incelemesi" bu konuya da bakmış ve bir fark bulamamış. Bu inceleme aynı zamanda yaş bazlı farklara bakmış ve bu incelemeden ortaya çıkan sonuç, 65 yaş ve üstündeki bireylerin, gerçek antrenmana göre gerçek - zihinsel antrenman kombinasyonundan daha fazla faydalandıkları. Bunun nedeni bu yaşlarda gerçek antrenmanın bir üst sınırı olması mı yoksa yaşlı - genç nöron devreleri arasındaki fark mı bilinmiyor. Ama geri kalan yaşlarda bir fark görülüyor.

²⁵ [Sleep and the Time Course of Motor Skill Learning](#)

Birinci Şahıs - Üçüncü Şahıs Görselleştirmesi: Gözler Açık ya da Kapalı

Peki zihinsel antrenmanı birinci şahıs gözünden (kendi gözlerinizden) mi yapmak daha iyi yoksa üçüncü şahıs gözünden (dışardan bakan biri) yapmak daha iyi? Gözler açık yapmak mı daha iyi yoksa gözler kapalı mı?

Araştırmalar, birinci şahıs gözünden zihinsel antrenman yapmanın, üçüncü şahıs gözünden antrenman yapmaya göre daha etkili olduğunu gösteriyor. Aslında bu, böyle olmak zorunda değildi. Dışarıdan bakıp her hareketinizi gözlemleyebilmek daha yararlı olabilirdi. Ama gerçekte durum böyle değil.

Peki hareket gerektirmeyen bilişsel işlerde hangisi daha iyi? Örneğin yabancı dilde bir cümleyi tekrarlamak, bir matematik problemini zihinde çözmek, vs. gibi işlerde. Bu durumlarda gözlerinizi kapayıp bu bilişsel işi zihninizde canlandırmanız, otomatik olarak birinci şahıs gözünden oluyor.

Gözler açık mı kapalı mı daha iyi sorusunda ise bilimsel literatür oldukça ilginçleşiyor. Bir şekilde gözler kapalı bir şekilde zihin antrenmanı daha etkili diye düşünebilirsiniz. Mesela kendinizin bir işi yaparken videosunu izlemek, oldukça etkili bir zihinsel antrenman. Tabii burada da birinci prensibe göre bir şeyi izlemeniz en iyisi. Yani kısa ve sürekli başa saran bir videonuzu izlemeniz ya da kasedinizi dinlemeniz gerekiyor.

Bunun tek istisnası, toplum önünde konuşma heyecanını yenme gibi bazı özel durumlar. Burada kişinin daha genel bir şeyi kafasında canlandırması daha mantıklı. Örneğin kendinizi sahneye yürürken, sahnede insanlara bakarken ve sahneden inerken hayal etmeniz ya da böyle bir videonuzu izlemeniz, bu sırada da kendinizi sakinleştirmeye çalışmanız. Buradaki antrenman, zihinsel otonom antrenman yani otonom sinir sisteminizi kontrol etmeyi öğreniyorsunuz.

Fiziksel Kabiliyetler, Motor Korteksi ve Beyincik

2022 yılının yazında yayınlanan bir çalışmadan bahsetmek istiyorum. Araştırmanın ismi “Zihinsel antrenman, beyincik²⁶ ve ana motor korteks²⁷ arasındaki bağlantıyı ayarlıyor”²⁸.

Ana motor korteksi, beynin ön bölümünde yer alan, küçük ama önemli bir beyin bölümü. Burada bulunan nöronlara üst motor nöronları deniyor ve bazı bağlantılar aracılığıyla, omuriliğimizin ventral horn denilen bölgesinde bulunan alt motor nöronları denilen sinir hücreleri ile haberleşiyorlar.

Alt motor nöronları, kaslara akson denilen ve kaslara asetilkolin salgılayarak kas kasılmasını sağlayan kablolarla bağlılar. Hareketi aslında alt motor nöronları yaratıyorlar ama bunlar daha çok refleksif ya da zaten öğrenilmiş hareketleri sağlamaktan sorumlular ve omurilik ve beyin kökü içindeki örüntü şablon üreticileri (pattern generators) ve başka bazı nöron devrelerinden gelen girdilere ihtiyaç duyuyorlar. Üst motor nöronları da, yönetilen hareketleri sağlamak için alt motor nöronlarını yönetiyorlar.

Beyincik ise beynin arka tarafında yer alan ve minik bir beyin gibi çalışan organ. Bazı hayvanlarda beyincik, beynin geri kalanına göre oldukça büyük ama insanlarda oldukça küçük.

Beyincik denge, göz hareketleri, zamanlama ve hareket öğrenme gibi aktivitelerde rol alıyor. Burada konumuz açısından ana nokta şu ki beyincik, ana motor korteksi ile haberleşiyor ve bunu da baskılama (inhibition) ile yapıyor. Yani beyinciğin, ana motor korteksindeki ve başka beyin bölgelerindeki nöronların aktivitelerini bastıran çıktıları var ve bu sayede hareketsel davranışları öğrenme ve kontrol etmedeki rolü büyük.

Bu işi fazla karmaşıklıştırmadan anlatmam gerekirse, beyincik ana motor korteksi ile iletişim halinde ve ana motor korteksindeki nöronlar alt motor nöronlarını kontrol ediyorlar ve alt motor nöronları da kasları kontrol ediyorlar. Beyincik ana motor

²⁶ Beyincik (Latince: cerebellum), vücudun denge organlarından biridir. Kasların düzenli çalışmasını sağlar.

²⁷ Motor Korteks beynimizin en üst-ön bölümünde, beden hareketlerimizin kontrolü ve planlanması açısından temel öneme sahip bir bölgedir. Bedenimizdeki iskelet kaslarının tamamı buradaki sinirsel devreler aracılığıyla hareket ettirilir. Motor kortekste bedenimizin eksiksiz bir “motor haritası” bulunur.

²⁸ [Mental practice modulates functional connectivity between the cerebellum and the primary motor cortex](#)

korteksini bastırabildiği gibi, bastırmanın bastırması denilen bir mekanizmayla (freni etkisiz hale getirmek gibi) aktive de edebiliyor.

Burada bilmeniz gereken şey, yeni bir yetenek kazanırken ya da sahip olduğumuz bir yetenekte daha da ustalaşırken, beyincikten motor korteksini daha fazla net uyarılma (hareketlendirme) oluyor. Bu da bastırmayı azaltma ile sağlanıyor.

Bu araştırmada insanların, zaten aşına oldukları oldukça spesifik ve basit bir motor yetenek konusundaki kabiliyetlerini geliştirmeleri üzerinde çalışılmış. Bu motor kabiliyet, bir elin parmaklarını masaya vurma hareketi.

Baş parmak bir, işaret parmağı 2, orta parmak 3, vs. ve bir - iki, bir - üç, bir - dört, bir - beş şeklinde masaya vurma. İnsanların bu hareketi yapmadaki hızlarını ve doğruluklarını ölçmüşler. Sonra da bir alıştırmaya seansı yapmışlar ve bir gruba bir işarete odaklanma işi verilmiş, diğer gruba da 50 kez zihinsel parmak vurma hareketi alıştırmaları verilmiş.

Sonra da bu kas hareketi işinde insanları yeniden test etmişler ve beyincik - ana motor nöronları arasındaki bağdaki hareketliliği kaydetmişler.

Bu çalışmadan çıkan birçok ilginç sonuç var ama en önemlisi şu: Zihinsel antrenmanın, parmak hareketleri işinde hızı ve doğruluğu geliştirdiğini gözlemlemişler. Bu araştırma, nöron makinesine de bakıyor ve zihinsel alıştırmaların beyincik - ana motor nöronları arasındaki net uyarılmayı arttırdığını buluyorlar.

Geç Dur Yolları (Go - No go) Pathways

Şu ana kadar daha çok, hareket dizilerinin performansı hakkında konuştuk. Ve hem gerçek hem de zihinde canlandırılan hareket dizilerinin performansı ile ilgili anlamanız gereken önemli şeylerden biri de “geç - dur”. Aksiyon durdurma derken örneğin az önceki parmak hareketleri dizisinde bir - iki, bir - üç, bir - dört yaparken sıradaki parmağı durdurma ve hareket ettirmemekten bahsediyoruz. Yani aslında bu alıştırmada hem aksiyon geç hem de aksiyon dur var.

Bir aksiyonu durdurmak zaman kısıtlı bir eylem yani bir motor hareket dizisini ne kadar hızlı yaparsanız hata yapma ihtimaliniz de o kadar artar. Zihinsel antrenman ve görselleştirmenin önemli özelliklerinden birisi, hareketsel ve bilişsel performansın sadece geç özelliğini değil, dur özelliğini de iyileştirmesi.

Hareketlerin “dur” öğeleri çok önemli. Aslında golf vuruşu, serbest atış, piyano, matematik ya da dil öğrenme gibi aktivitelere bakarsanız, hareket öğrenmenin %50 - %75 kadarı, uygun olmayan hareketleri kısıtlamayı içeriyor. Ya da matematik öğrenirken düşünceleri, dil öğrenirken sesleri kısıtlamayı içeriyor.

Dur Sinyali Görevleri ve Hareketi Kısıtlamak

Dur sinyali görevleri, Gordan Logan ve William Cowan tarafından popüler hale getirildiler. Logan birçok önemli çalışmalara imza atmış biri ve bu çalışmalarının da, kas hareketi performansı, kabiliyet kazanımı ve dur sinyali görevinin geliştirilmesi gibi önemli yönleri var.

Dur sinyali görevlerini tanımlayalım. Denek bir ekran önünde oturuyor ve önündeki klavyede iki tane tuş var. Bir tuşun ismi sol, diğerinin ismi ise sağ. Ekranı ise ya sağa doğru ya da sola doğru bir ok geliyor. Denek, ekranda sola dönük ok çıktığında sol tuşa, sağa yönelik bir ok çıktığında da sağ tuşa basma ödevini yerine getiriyor. Ama deneğin tuşa, ekranda ok belirdikten sonra en geç 500 milisaniye içinde basması gerekiyor. Bunu yapamazsa, deneğin o denemeyi yapamadığını gösteren bir işaret geliyor. Denek yanlış tuşa basarsa da, deneğin yanlış yaptığını gösteren bir işaret geliyor.

Bu test, reaksiyon süresi testi ve testin bu haliyle diğer testlerden bir farkı yok. Ama Logan ile Cowan'ın geliştirdiği ve yeni olan şey, bu testte arada bir, ok gösterildikten 100 - 350 milisaniye sonra, kırmızı bir “X” ya da çember şeklinde dur sinyali geliyor. Bu sinyal geldiğinde deneğin herhangi bir tuşa basmaması gerekiyor.

Deneylerde görülen şu ki insanlar oka genelde 300 - 500 milisaniye arasında bir süre geçtikten sonra basıyorlar. Dur sinyali ok gösterildikten sonra ne kadar çabuk çıkarsa, deneğin oka basma hareketini durdurma ihtimali yüksek oluyor. Ama örneğin 200 - 300 milisaniye sonrasına yakın bir zamanda ortaya çıkarsa, denek muhtemelen tuşa basma

hareketini başlatmış olduğundan, bazı denemelerde tuşa basmaması gerekirken tuşa basıyor. Denek eğer stop sinyali beklemek için tuşa basmayı geciktirirse bu sefer de dur sinyali gelmiyor ve denek tuşa basamadan tuşa basma süresi doluyor.

Bu tür deneylerde verilen ödevler size yapay gelebilirler ama bu ödevler, gerçek hayatta kas hareketleri yaparak başardığınız her ödevle aynı nöron devrelerini kullanıyorlar.

Şimdi sizinle bazı sonuçlarını paylaşmak istediğim araştırmanın ismi “Motor Canlandırma Fiziksel Antrenman ile Birleştirildiğinde, Dur Sinyali Ödevlerinde Bastırma Tepkisini İyileştiriyor”²⁹. Bu araştırma sonucunda, 5 gün boyunca fiziksel antrenman ile zihinsel antrenmanı birleştiren grubun, sadece fiziksel ve zihinsel antrenman yapan gruplara göre dur sinyali tepkisinde çok daha iyi oldukları görülmüş.

Daha önce antrenman yapabileceğiniz zamanın olabilecek en çoğunu fiziksel antrenmana ayırın demiştik. Bu araştırmadan çıkan sonuç, fiziksel antrenmanın daha üstün olduğu ile ilgili söylediklerimize zıt. Yani burada bir istisna durum var. Eğer öğrenmeye çalıştığınız şey hatalardan kaçınmayı da içeriyorsa, fiziksel ve zihinsel antrenmanı birleştirmek daha iyi gibi görünüyor.

Bunu daha değişik bir şekilde söylersek, bir şeyi öğrenmekte zorlanıyorsanız ve bunun nedeni de bir hareketi doğru şekilde başlatamamaktan ziyade yanlış bir hareketi engelleyememek ise, zihinsel antrenman ile fiziksel antrenmanı birleştirmek özellikle çok önemli. Yani eğer bir şeye haftada 10 saat çalışacaksanız ve 10 saatin 10 saatini de fiziksel antrenmana ayırabilecek olsanız bile, bu saatlerin bir kısmını zihinsel antrenmana ayırmanız daha iyi.

²⁹ [Motor Imagery Combined With Physical Training Improves Response Inhibition in the Stop Signal Task](#)

Erkekler İçin Hormon Eniyilemesi

Giriş

Bu bölümde, Dr. Kyle Gillett konuk olacak. Dr. Gillett, aile sağlığı ve obezite alanında çalışan bir doktor ve aynı zamanda genel sağlık açısından hormon seviyelerini eniyileme konusunda bir uzman.

Dr. Gillett ile, erkek hormonal seviyelerinin bazı beslenme, davranış, spor ve besin takviyesi (tongkat ali, fadogia agrestis, kreatin, peptitler, vs.) teknikleri ile nasıl eniyilenebileceğini ele alacağız. Ergenliğin ve yaşlanmanın hormon seviyelerini nasıl etkilediğini, hormon seviyelerini gözlemlmek için kan testlerinin nasıl kullanılabileceğini, hormonların üreme, libido, saç kaybı, prostat sağlığı, vs. gibi şeyleri nasıl etkilediğini tartışacağız. Aynı zamanda, testosteron seviyesini negatif etkileyen davranışları listeleyeceğiz.

Dr. Gillett bu bölümde değişik hedeflere sahip değişik yaşlardaki insanlar için spesifik tavsiyeler veriyor. Bir insanın testosteron seviyesinin iyi olup olmadığını nasıl anlayacağını, testosteron gibi hormon testlerinin ne sıklıkla yapılması gerektiğini anlatıyor.

Aynı zamanda bir insanın nasıl hissetmesi gerektiğini konuşacağız. Örneğin insanlar düşük libido hakkında konuşuyorlar ve bunun testosteron seviyesi nedeni olup olmadığını anlamaya çalışıyorlar. Ama her şeyden önce, insan libido seviyesinin normal mi, düşük mü yoksa yüksek mi olduğunu nasıl anlayabilir?

Bu bölümde aynı zamanda hormon eniyilemenin bütün yıl boyunca mı yapılması gerektiğini yoksa dönem dönem mi yapılması gerektiğini tartışacağız.

Hormon eniyilemenin davranışsal temellerini de konuşacağız. Bunlar her erkeğin yapması gereken şeyler ve aynı zamanda her erkeğin uzak durması gereken davranışlar da var.

Ergenlik, Boy, Direnç Eğitimi, Çocukluk Obezitesi

Konuya buluğ çağı ile başlayalım. Bir kişinin kaç yaşında ve hangi hızda ergenliğe girdiği; kişiyle, hormonlarıyla ve hatta ne kadar yaşayacağı ile ilgili bir bilgi verebilir mi?

Buluğ çağı kişinin yetişkinlikteki boyunu, staturunu ve vücut bileşimini etkiliyor. Özel olarak erkekler hakkında konuşursak, çocuklukta obezite sorunu varsa kişi, bu zamanı bazı şeyleri, özellikle de hayat stilini değiştirmek için kullanabilir zira bu tür değişiklikler buluğ çağında daha kolaylar. Çünkü buluğ çağı bir nevi bedava testosteron, metabolizm, dürtü ve çaba aşısı gibi.

Buluğ çağının ne kadar hızlı geçeceği konusunda çok geniş bir skala var. Eğer buluğ çağına çok erken girerseniz, bu sizin yetişkin boyunuzu ve statürünüzü azaltabilir.

Peki direnç eğitimi, ağırlık kaldırma, kişinin büyümesini durdurabilir mi? Sadece ağırlık kaldırmaktan bahsediyorsak hayır durduramaz. Ama dirty bulk³⁰, iki mekanizma üzerinden büyümenizi durdurabilir. Dirty bulka çocukken başlarsanız, yağ leptin dirençli hale gelebilirsiniz, bu daha fazla leptin üretebilir ve leptin de hipotalamusu aktive edebilir. Hipotalamus da hipofizi³¹ aktive edebilir ve hipofiz de yumurtalık maddesi (gonadotropin) salgılar. Bu da, testosteron ve östrojen salgılanmasını, olması gerekenden erken başlatabilir. Bu aynı zamanda, çocukluk obezitesinin erken buluğ çağı başlatmasına neden olan mekanizma.

Günümüzde artan çocuk obezitesi nedeniyle hem kızlarda hemde erkeklerde erken buluğ çağı görülme oranı artıyor. Çok tekniğe girmeden söylemek gerekirse, hipotalamus üzerinde G proteini bağlı alıcılar var ve leptin bunlara direkt bağlanıyor. Yani çocukluk obezitesi erken buluğ çağı ile korelasyon değil de direkt neden sonuç ilişkisiyle bağlı gibi görünüyor.

³⁰ Bulk dönemini iki şekilde uygulayabiliriz. Çoğunlukla temiz besinlerle beslenip, yavaş bir şekilde kilo alırsak buna clean (temiz) bulk denir. Önümüze gelen her şeyi yersek ve hızlı kilo alırsak buna da dirty (kirli) bulk denir.[Bulk dönemi rehberi](#)

³¹ Hipofiz bezi, beynin alt kısmındaki yer alan 0,5 gram ağırlığında, 5-7 mm yüksekliğinde bir salgı bezidir. Temel salgı bezi olarak adlandırılan hipofiz bezi, vücuttaki diğer salgı bezlerini uyarak endokrin sistemi düzenler.

Yani 13-14 yaşındaki bir genç, eğer dirty bulk yaparsa ve yanında ağırlık kaldırır, yatay olarak büyüyebilir ama boyundaki ve uzuvlarının boyundaki artışı durdurabilir.

Uzun kemiklerin gelişimi çoğunlukla estradiol³² alfa alıcıları ile ilişkili. Bunlar temelde östrojen alıcılarından biri ve erken buluğ çağı ile ikincil dereceden ilişkili olabilir ve aynı zamanda vücut yağları ile alakalıdır.

Genç bir erkek, ağırlık kaldırabilir ama dirty bulk yapmaktan uzak durmalı. Ne zamana kadar dirty bulk yapmamaları gerektiğine gelirse, kişi hiçbir zaman dirty bulk yapmamalı.

Peki bir genç beslenme ya da başka herhangi bir nedenle şişmansa, bu kişiye ergenliğinde diyet yapması tavsiye edilebilir mi? Evet, bir uzman gözetiminde vücut bileşiminizi değiştirmek güvenli.

“Birinci” ve “İkinci” Buluğ Çağı

Kişinin hayatında kronolojik olarak buluğ çağından başladık. Çoğu insanın bildiği buluğ çağı, ses kalınlaşması, kas ve kemik büyümesi, kıl çıkması ve libido ile ilişkili. Ama bu, ikinci buluğ çağı. Bir de birinci buluğ çağı var.

İnsanların ilk buluğ çağı, doğumdan sonraki ilk üç ay. Bir bebeğin ilk üç ayında daha fazla sivilceye sahip olduğunu gözlemlemiş olabilirsiniz ve bu dönemde bebeklerin androjen³³ ve östrojen ile ilgili daha fazla değişime uğradıkları görülüyor. Yağlı cilt, hatta daha çok genitoüriner³⁴ değişiklikler yani cinsel organda gelişim görülebiliyor.

Bu çoğunlukla DHEA denilen bir adrenal hormonu nedeniyle oluyor. Çoğu insanın buluğ çağı olarak bildiği ikinci buluğ çağı da aynı şekilde başlar ve buna adrenarş³⁵ denir.

³² Estradiol, vücutta doğal olarak üretilen üç östrojen hormonundan biridir. Erkeklerde ve kadınlarda estradiol bulunur ancak kadınlarda hormon seviyeleri erkeklerden çok daha yüksektir. Estradiol kadınların vücutundaki yağ dağılımını kontrol etmektedir. Erkeklerde daha az bulunur. Bu hormonun amacı üreme sistemini korumaktır.

³³ Androjen, her iki cinsten de bulunan ve çoğunluğu böbrek üstü bezinin korteksindeki zona reticularis'ten salgılanan maddeye

³⁴ Cinsel organ ve işeme organları ile alakalı

³⁵ Erkek ve kız çocuğunda böbreküstü bezlerinin androjen salgılamaya başlaması; adrenarche

Hormon Eniyilemesi ve Kan Testi

Şimdi tüm erkeklerin, hormon eniyilemesi için yapması gerekenlere geelim. Tüm erkeklerin hergün, her hafta, ergen yıllarında ya da 20'lerinde yapmaları gereken kan testleri, ek besinler, vs.

18 yaşından küçük olanlar, bunu aileleri ile konuşup yaptırmalılar ama buluğ çağında bir gecikme ya da problem yoksa, her erkeğe, ilk sakalları çıkmaya başladığı yaşlarda kan testi yaptırmalarını tavsiye ederim. Eğer boy konusunda endişeleriniz varsa ya da ailenizdeki çoğu bireye göre gelişiminizde gecikme varsa ya da buluğ çağında gecikme varsa, hemen kan testi yaptırmalarını tavsiye ederim.

Kan testinde baktırılması gereken ilk hormon testosteron. Testosteron açısından SHBG³⁶ (Seks hormonu bağlayıcı globulin) ya da serbest testosteron baktırılmalı. SHBG, vücuttaki tüm androjenlere ve östrojen hormonlarına bağlanan protein. Androgen ne kadar güçlüyse, bağlanma da o kadar güçlü. Buluğ çağı sırasında güçlü androjenler, özellikle en güçlü androjen olan DHT, ikincil cinsiyet özelliklerinde çok büyük bir rol oynar. Eğer SHBG çok yüksekse, DHT metabolize edilmediği için yüksek olabilir ama yeterince serbest DHT bulunmaz. Kişi idealinde, yeterince yüksek serbest DHT ve toplam DHT seviyelerine sahip olmalı.

Tabii ki kan testi sonuçları bir uzman tarafından okunup yorumlanmalı.

Peki bu konuda kan testi ne sıklıkla yapılmalı?

Diyelim ki ilk test 18 yaşında yapıldı. Genellikle bunun sonucunda yapılması gereken bir iki şey çıkabilir. Bundan sonra tekrar test yapmak için en iyi zaman 6 ay sonrası. Yani yılda 2 kere test yaptırıp bir doktora okutulmalı. Eğer henüz test yaptırmadıysanız, hemen yapmanız tavsiye edilir.

³⁶ Seks hormonu bağlayıcı globulin (SHBG), cinsiyet hormonlarıyla ilişkili bir durumda kanda dolaşan ve biyoyararlanımını düzenleyen kompleks bir plazma nakil proteini

Beslenme, Egzersiz, Uyku ve Hormonlar

Peki her yaştan erkeğin yapması gereken diğer şeyler neler? Öncelikle bu konudaki önemli yaşam stili alışkanlıkları ile başlayalım. Diyet ve egzersiz bunlardan ilk ikisi. Buluş çağında uyku özellikle önemli.

Ama diyet ve egzersiz yaparken, size yardımcı olacak şeyleri hayatınızdan çıkarmamaya dikkat etmelisiniz. Örneğin buluş çağında süt ürünleri tüketiyorsanız, sonra süt ürünlerini tüketmeyi keserseniz, IGF-1 ihtiyacınızı karşılamakta sorun yaşayabilirsiniz.

IGF-1, büyümenize, cinsel organ gelişimine, ikincil cinsiyet özelliklerine, uzun kemik gelişimine, deri gelişimine, saç gelişimine, vs. yardımcı olur. 25 yaşı civarına kadar özellikle, IGF-1 ve büyüme hormonunu³⁷ eniyilemeniz kemik yoğunluğu ve kemik gelişimi konusunda çok önemli.

Bundan başka yeterince D vitamini almalısınız. D vitamini, testosteron üretimine, kemik gelişimine ve boy uzamasına yardımcı olur.

Yeterince östrojen almanız da önemli. Büyürken çok fazla östrojen almamalısınız. Özellikle yaşlandığınızda, kemik inceliği ve çatlaklarını önlemek için buna dikkat etmelisiniz.

Tamamen vegan ya da et tüketimi diyeti yapmak ise, 20'lerinizin sonundan itibaren bir uygun bir seçenek olabilir. Ama ergenlikte ve 20'lerinizin başında bu berbat bir fikir zira bu tür beslenme stilleri, serbest androjen seviyenizi önemli ölçüde düşürür. Bu da vücudunuzda alıcılar üzerinde çalışacak testosteron miktarını düşürür.

Diyetinizde olması gereken diğer şeyler de lifli gıdalar ve yağ asitleri. Lifli gıdalar, bağırsak floranızı hayatınız boyunca ayarlama da çok önemli bir rol oynuyor. Probiyotik

³⁷ Kemik, kas ve organların büyümesinden sorumlu olan büyüme hormonu, hipofiz bezindeki somatotrop hücrelerinde üretilir; gün içerisinde farklı saatlerde ve durumlarda kana salgılanır. Büyüme hormonunun yeteri kadar salgılanamaması büyüme geriliğini ortaya çıkarır. Çocuklarda daha sık görülen büyüme hormonu eksikliği, doğuştan olabileceği gibi farklı sebepler ile de ortaya çıkabilir. Büyüme hormonu eksikliği sadece çocuklarda değil yetişkin bireylerde de ortaya çıkabilen bir durumdur. Bu eksiklik, günlük kullanılan enjeksiyonlar ile tedavi edilebilir. Büyüme hormonunun üretiminin azlığı büyüme geriliğinin yanı sıra cüceliğe; fazlalığı da devlik hastalığına sebep olabilir. - [Büyüme Hormonu](#)

lifi, bağırsak floranızdaki mikroorganizmalar için balık yemi gibidir. Bağırsak floranızı akvaryum ya da balık havuzu gibi düşünebilirsiniz. Ağızınıza koyduğunuz her besin, bağırsak floranızı iyi yönde ya da kötü yönde etkiliyor.

Bağırsak floranız özellikle ergenlikte, 20 ve 30 larınızda önemli zira beyin gelişimine yardımcı oluyor. Ama beyin 30'larından sonra da geliştiği için, bağırsak floranızı korumak her yaşta önemli.

Multivitamin almak herkes için gerekli değil. Eğer yedikleriniz bir rahatsızlık nedeniyle kısıtlıysa ya da doğurganlığınızı arttırmak istiyorsanız o zaman multivitamine ihtiyacınız olabilir.

Aynı zamanda obez ya da kilolu erkekler, kalori kısıtlaması ve egzersiz yaparak kilo kaybederlerse, bu onların testosteron seviyesini olumlu etkileyecektir. Ama eğer fazla kilonuz yoksa, kalori kısıtlaması, testosteron seviyesini olumsuz etkiler. Kalori kısıtlaması yapan insanlarda, hormon üretimi için daha az ana madde olur. Bunun yanında, katabolik duruma daha çok gireceklerdir ve vücutlarında, daha az büyüme hormonu ve IGF-1 sinyali olacaktır. Aynı zamanda daha yüksek SHBG seviyesine sahip olacaklarından, serbest androjenler ve östrojen seviyeleri düşük olacaktır.

Uykunun da önemli olduğunu ekleyelim. Hayatın her aşamasında, günlerin %80'inde derin ve kaliteli bir uyku çok önemli.

Hormonlar, Stres, Sosyal Bağlar ve Amaç

Hormon eniyileme konusunda yapılabilecek bir başka şey de stres ile ilgili. Buluş çağında ama aynı zamanda 20'lerinde ve 30'larında, insanlar stres ile nasıl başa çıkacaklarını ve emeklerini ne üzerine harcayacaklarını bulmaya çalışıyorlar.

Bir insan stresli olduğunda, diğer tüm önemli şeyleri bırakabiliyor. Örneğin iyi beslenmeyi ve spor yapmayı bırakabiliyorlar ve bu nedenle de her şey kötüye gidebiliyor.

Bunun bir de sosyal yanı var. İnsanlar 20'lerinde ve 30'larında aile ve çocuk sahibi oluyorlar. Aile biriminin sağlığı, direkt olarak hormon eniyilemesi üzerinde olmasa bile, diğer her şeyi kötüye götürebiliyor.

Aile kursun ya da kurmasın, herkesin bir arkadaş grubu ve akrabaları var. Eğer bir insanın bu tür bağlantıları yoksa, kişinin hayatı potansiyel olarak kötüye gidebilir. Sadece kendileri için değil aynı zamanda toplum için de.

Kişilerin stresi yönetmek için kullanabileceği çeşitli meditasyon teknikleri veya inançlarına göre dualar var. Dışarı çıkıp sosyalleşmek, beslenme stilini değiştirmek ve spor yapmak da yardımcı olabilir. Aynı zamanda birçok insan terapi almayı da tercih ediyor ya da en azından aile ve arkadaşları ile açık bir şekilde konuşmayı tercih edebiliyorlar.

İnsanlar genel olarak daha hareketli olmalılar, güneş ışığına, hem sığağa hem de soğuga maruz kalmalılar. Sürekli olarak yapay bir ortamda durmak (yapay ışık, yapay havalandırma, vs.) vücudunuz üzerinde birçok etkiye sahip olacak.

Bütün bunların yanında, insanlar hayattaki amaçlarını da bulmalılar. Maslow'un hiyerarşisindeki kendini gerçekleştirme ihtiyacından bahsediyorum. Fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarınızın üzerinde hayatta bir amaca da ihtiyacınız var.

Bireysel Hormon Seviyelerinin Bulunması ve ADAM Anketi

Testosteron, östrojen, tiroid, büyüme hormonu, vs. ile ilgili spesifik tavsiyelere geçmeden önce, bir insanın libido düşüklüğü yoksa yüksekliği gibi öznel bir şeyi nasıl ölçebileceğine değinmek istiyorum.

İnsanlar, libido problemi yaşıyorsanız, testosteron konusunda endişelenmeniz gerektiğini söylüyor. Tabii östrojen seviyeleri de önemli zira çok düşük östrojen seviyeleri de libidoyu kötü etkileyebiliyor. Ya da belki depresyondasın diyorlar. Problem şu ki, bunların hepsi öznel şeyler. Bir insan, enerji seviyesinin, kendine olan güveninin ve libidosunun sağlıklı bir seviyede olup olmadığını nasıl anlayabilir?

Erkeklerle kadınlar arasındaki farklardan biri, kadınların aylık adet döngüleri olduğu için, zaman içinde hormon seviyelerinde olan değişikliklerden haberdar oluyorlar. Erkeklerin, hormonların ince ayrıntısını anlaması daha zor. Peki erkekler sorunlarını doktora anlatırken nasıl anlatıyorlar? Anlattıklarından hormonal problemleri olduğu ya da aslında hormonal bir problem olmadığı nasıl çıkıyor?

Erkeklerle motivasyonel mülakat denilen bir yöntem kullanılıyor ve bu yöntemde çok sayıda açık uçlu soru soruluyor. Amaç, kafasına bir fikir yerleştirmeden hastayı dinlemek. Bazı insanlar kendi biyolojik geri bildirimlerini okumakta ya da gün içinde nasıl hissettiklerini anlamakta oldukça iyiler ama bazıları maalesef öyle değiller. Erkek sağlığı ve erkek hormon sağlığı konusunda geliştirilmiş, ADAM anketi gibi tarama anketleri var.

Burada libido, atletik performans ve motivasyon ile ilgili sorular soruluyor. Ama ankete verilen cevaplarla, hasta ile yapılan mülakatta duyulanlar farklı olabiliyor.

Çoğu zaman bir hasta geliyor ve genellikle, beni buraya karım gönderdi gibi bir şey söylüyor. Yılda bir kere geliyorum ve herhangi bir şey ya da ilaç istemiyorum diyor. Bu hasta, ADAM anketinde hemen her şeye sıfır cevabı veriyorlar yani bir problemleri görünmüyor. Fakat hasta ile bir süre konuşulduğunda, biraz güvenleri kazanıldığında, görüşme sonuna doğru, libidolarının tam olarak iyi olmadığını, ereksiyon problemleri olduğunu ve göğüslerinde bir baskı hissettiklerini itiraf ediyorlar.

Ereksiyon problemi aslında madendeki kanarya yani kalpte bir problem olduğunda ilk ereksiyon problemi olarak ortaya çıkabiliyor.

Daha genç hastalarda ise, laboratuvar sonuçlarına bakılıyor. Bazı bireyler aynı semptomlarla geliyorlar ama bir bireyde çok yüksek testosteron olabiliyor, diğer bir birey ise aşırı derecede hipogonadal (seks bezleri çok az ya da hiç hormon üretmiyor) olabiliyor. Yani öznel olarak görülen ile lab sonuçları çok farklı olabildiğinden, Dr. Gilett mutlaka lab testi istiyor. Bu arada bireylere ereksiyon problemler, porno ve mastürbasyon sorunları olup olmadığı soruluyor. Birçok durumda ereksiyon problemi, duruma bağlı oluyor. Nadiren de olsa hastaya gece penis şişmesi (nocturnal penile tumescence) adı verilen bir test yapılıyor yani penise bir “kelepçe” takılıyor ve gece

normal boyutta ereksiyon olup olmadığına bakılıyor. Bu test yapıldığında %90, gece ereksiyonu görülüyor yani çoğu hastanın sorunu psikolojik.

Libido, Mastürbasyon, Pornografi ve Dopamin "Dalga Havuzu"

Porno ve mastürbasyon özellikle erkeklerde, birinci gözden seks yapma yerine üçüncü gözden seks yapan başka insanları izleyerek ereksiyon olmaya yönlendiren bir beyin kablolaması durumu yaratabiliyor.

Peki porno ve mastürbasyonun hormonlarla ilişkisi nedir? Mastürbasyon testosteron seviyesini yükseltiyor mu yoksa düşürüyor mu, internette büyük bir tartışma konusu. Mastürbasyon kesinlikle erkeğin gidip kendisine cinsel bir partner bulma motivasyonunu düşürüyor. Bu konuda çok fazla miktarda veri var.

Porno ve mastürbasyon ile boşalma, prolaktin miktarında artış ile alakalı ve bu da belli bir süre libidoyu köreltiyor. Bu körelmenin süresi ise kişiden kişiye ve durumdan duruma değişiyor. Bunun gösterdiği şey ise, gerçek dünya olmayan ekran - porno ve mastürbasyonun gerçek hayatta libidoyu sınırlandırabileceği.

Prolaktin, LH ve FSH hormon salgılanmasını bastıracak şekilde hipofiz bezi üzerinde etki gösteriyor. LH ise testosteron seviyesini yükseltebilen bir hormon.

Mastürbasyon, bir şeyin zehir olmasının dozuna bağlı olduğu durumlardan biri olabilir. Yani mastürbasyon günde birkaç kere ya da bir kere yapıldığında, her yaşta erkek için, beyin kablolamasını göz önüne almasak bile hormonal seviyede oldukça zararlı. Muhtemelen porno kullanımı ile mastürbasyon yapılıyorsa, hormonal denge üzerindeki etki daha da kötü.

Pornonun işi daha da kötü yapmasının sebebi, dopamin duyarlılığı. Dopamin dalga havuzu³⁸ benzetmesini kullanalım. Dopamin dalga havuzu, sisteminizdeki dopaminin ya da motivasyonunuzun doğal artış ve azalışlarını gösteren bir benzetme. Dalga havuzundaki dalga tepesi ne kadar yüksekse, ardından gelen "çöküntü" de o kadar derin olur. Bu nedenle dopamin zirvelerini çok yukarı çıkarmak istemezsiniz. Bunun

³⁸ Bu kitabın Dopamin Sistemini Kullanarak İşleri Erteleme Hastalığından Kurtulmak ve Çalışmanızı En İyilemek - Dopamin Dinamiği : Havuzda Dalga Benzetmesi bölümü.

yanında dopamin zirvesi uyuşturucuda olduğu gibi çok ama çok yüksekse, dalga havuzundaki dopaminin önemli bir kısmını kaybedebilirsiniz. Ve bundan sonra sadece çöküntü daha derin olmaz aynı zamanda havuzdaki dopamin seviyesi de oldukça azalır.

Dopamin havuzunun derinliği çok hızlı bir şekilde değişebilir. Havuzdaki suyun, havuzun tepesine yakın ama çok da yakın olmamasını istersiniz.

Porno gibi aşırı uyarılar, mastürbasyon ve orgazm sonrası büyük bir dopamin dalgası yaratarak, derin dopamin çöküntüsüne ve dopamin kaybına neden oluyor. Yani porno ile mastürbasyon sonrasında çok daha derin bir zevk yoksunluğu ve depresif bir dönem oluyor. Porno ve mastürbasyon sonrası meydana gelen yoksunluk, uyuşturucu sonrası yoksunluğa benzer özellikler gösteriyor.

Dr. Gillett'e göre çoğu insan için en iyi pornografi artı mastürbasyon miktarı sıfır.

Hormon Sağlığı İçin Sürdürülebilir Egzersiz

Haftada 3-4 kere yapılan kuvvetli bir egzersizi (ağırlık kaldırmak gibi), uzun süre problem yaşamadan yapabilirsiniz. Bunun zerine isterseniz 3-4 kez de hafif egzersiz (kardiyo) ekleyebilirsiniz.

Aslında düşük ya da orta derecede ağırlık kaldırma egzersizi bile size oldukça faydalı olacaktır. Fakat hafif ağırlık kaldırma çalışması yapıyorsanız, yağ dışı vücut kütlesi elde etmek için daha ağır ağırlık kaldırma çalışması da yapmalısınız.

Egzersiz özellikle de ağır egzersiz üzerinde yapılan çalışmalar, düzenli olarak bir saatten fazla ağır antrenman yapmanın, hormonal dengeyi olumsuz etkilediğini gösteriyor. Düzenli olarak bir saatten fazla ağır antrenman yapanlar aynı zamanda kalori kısıtlaması da yapıyorlarsa, kan testleri özellikle kötü geliyor. Bu testlerde görülen ise, vücuttaki testosteron seviyesinin düştüğü.

Egzersiz yaparken dikkat edilmesi gereken şeylerden biri de, sempatik sinir sistemi yani savaş ya da kaç sinir sistemi ile parasempatik sinir sistemi yani dinlenme sinir sistemi arasındaki denge. Doğru olduğunu düşündüğüm bir anektoda göre, birçok elit vücut geliştirici, vücut geliştirme harici zamanlarda oldukça parasempatik. Bunun yanında ağır

egzersiz sırasındaki yüksek sempatik sinir sistemi aktivitesi, antrenman sonrası yorgunluk ve belli bir sinir yükü yaratıyor. Bu nedenle özellikle bilişsel işler yapan insanların birçoğu, sabahları ağır spor yapmayı sevmiyor.

Testosterone Replacement Therapy (TRT)

Bugünlerde daha genç erkekler de Testosterone Replacement Therapy (TRT) (Testosteron İkame Terapisi) hakkında sorular soruyorlar ya da TRT'yi kullanıyorlar. Kanlarındaki testosteron seviyesi iyi olsa bile TRT kullanan erkekler var. Ama TRT, steroid performansı iyileştirici dozlarda bile, erkeklerde doğurganlığı azaltma gibi problemlere neden olabiliyor.

İnternette insanlar TRT, steroidler veya performans artırıcı ilaçlardan bahsediyorlar. Aslında bunların hepsi steroid. Hem testosteron hem de östrojen birer steroid hormonu.

20lerinde ve hatta 30 larında bir erkeğin, özellikle testosteron seviyeleri normalse, TRT kullanmasını gerektirecek pek fazla bir durum yok.

Takviyeler: Kreatin ve Saç Kaybı, Betain, L-Karnitin ve Allicin (Sarımsak)

Erkeklerin, kendi testosteron ve östrojen üretimlerini baskılamadan kullanabilecekleri takviye maddeleri var. Bunlardan birincisi kreatin³⁹.

³⁹ Kreatin et çeşitlerinde bulunan, vücutta da üretilen bir maddedir, fakat güç ve kas kütlesi artışı için supplement edilebilir. Yüksek enerjili fosfat gruplarını fosfokreatin formunda saklar, dolayısıyla hücrenin enerji işleyişinde rol oynar. Dışarıdan alındığında ağırlık çalışmasında güç artışına sebep olmanın yanı sıra; beyin, kemik, kas ve karaciğere de faydalıdır. - [Kreatin nedir?](#)

Kreatin amino asit sentezlenmesine yardım eden, oksidatif stres⁴⁰ azaltan bir madde. Aynı zamanda mitokondri⁴¹ için yedek yakıt deposu olabilir yani yedek ATP⁴²'yi tutabilir.

Kreatin, toplam testosteron miktarını az da olsa artırır. Aynı zamanda testosteronun dihidrotestosteron⁴³ dönüşümünü de artırır. Kreatin erkekler için, ergenliklerinde bile oldukça faydalı bir madde.

Peki kreatin, özellikle DHT miktarını arttırdığı için, saç kaybına yol açar mı? Teorik olarak evet ama saç dökülmesi, kreatin almamak için bahane değil. Zira kreatin sizi zaten doğal olarak gideceğiniz yere götürüyor.

Bu arada kreatin, saç dökülmesi ile ilişkilendirilen bir madde iken, yüzde sakal gelişimini olumlu yönde etkiliyor.

Saç dökülmesinde erkeklerin saç dökülme ihtimali, annelerinin babalarının saçlarının dökülüp dökülmediği ile bağlantılı. Anneniz X kromozomunu babasından alıyor ve androjen reseptör genleri X kromozomu üzerinde. Yani tüm erkekler, androjen reseptör genleri annelerinden alıyorlar.

Günde 5 gram kreatin takviyesi, doku hacim gelişimi yani güç, kaslara su getirilmesi ve bazı bilişsel faydaları olan bir alışkanlık.

Kreatin ile alakalı bir başka takviye maddesi ise betain⁴⁴. Bazı insanlar kreatin alımına tepki vermiyorlar ve bu nedenle kreatini 10 grama çıkarabilirsiniz ya da yakın kuzeni betain maddesini (1-3 gram arası) kullanabilirsiniz.

⁴⁰ Oksidatif stres, vücudunuzdaki serbest radikaller ve antioksidanlar arasındaki dengesizlik sonucu oluşur. Eşit olmayan sayıda elektrona sahip oksijen içeren moleküller serbest radikaller olarak adlandırılır. Serbest radikallerdeki bu eşit sayıda olmayan elektronlar, diğer moleküllerle kolayca reaksiyona girer. Bu durum vücudunuzda büyük zincirli kimyasal reaksiyonlara sebep olabilir. Vücudunuzda oluşabilecek bu reaksiyonlara oksidasyon adı verilir. Oksidasyon, vücudunuzda meydana gelen normal ve gerekli bir süreçtir. Vücudunuz için yararlı ve zararlı olabilir. - [Oksidatif Stres Nedir? Belirtileri Nelerdir?](#)

⁴¹ Mitokondri hücrede enerji üreten organelidir. Sayıları hücrenin enerji ihtiyacına göre değişir. Özellikle kas ve sinir hücreleri gibi enerji ihtiyacı fazla olan hücrelerde çok sayıda mitokondri bulunur. Bir karaciğer hücresinde sayıları 2500 civarına ulaşabilir.

⁴² Adenozin trifosfat. En önemli işlevi hücre içi biyokimyasal reaksiyonlar için gereken kimyasal enerjiyi taşımaktır.

⁴³ [Dihidrotestosteron](#) (DHT); erkek vücudunda bulunan testosteron hormonunun aktif versiyonu olan güçlü metabolitine verilen addır.

⁴⁴ Betaine, kalp hastalıklarıyla savaşma, vücut kompozisyonunu iyileştirme ve kas kazanımı ile yağ kaybını artırmaya yardımcı olma konusunda potansiyel faydaları olduğu gösterilen bir amino asit. Bunun çoğunlukla vücutta protein sentezini teşvik etme yeteneğinden kaynaklandığı düşünülmekte.

En küçük peptit hormon olan L-Karnitin⁴⁵ de, erkeklerin kullanmakta fayda görecekleri bir başka takviye maddesi. Tavsiye edilen, kapsül şeklinde alınan L-Karnitin miktarı 1000 miligram ve 4000 - 5000 miligrama kadar (1 - 4 ya da 5 gram arası). L-Karnitin ağız yoluyla alındığında sadece %10 kadarı metabolize oluyor.

L-Karnitin, mitokondri dışındaki besin maddelerini, mitokondri için taşıyan bir madde. Aynı zamanda hücre sitoplazmasındaki⁴⁶ androjen reseptörlerinin yoğunluğunu artırıyor. Yani androjen reseptör duyarlılığı ve testosteron miktarı değişmese bile, sayısı artan androjen reseptörlerine daha fazla testosteron bağlanıyor.

Yüksek dozda L-Karnitin alacak olanlar, TMAO⁴⁷ konusunda dikkatli olmalılar zira hem karnitin hem de kolin⁴⁸ bağırsaklarda TMAO'ya dönüşebiliyor ve bu da kalp ve kanser riskini arttıran bir madde.

Alpha-GPC⁴⁹ yani kolin ile karnitinin negatif etkilerini, sarımsak yiyerek azaltabiliriz. Sarımsak içinde allicin⁵⁰ denilen bir madde var. Bu madde, TMAO dönüşümünü

⁴⁵ L-Karnitin vücutta doğal olarak üretilen maddelerden biridir. Enerji metabolizmasında ve üretiminde rol oynayan aktif bir yapı olarak vücudumuzda yerini alır. L-karnitin insan vücudu tarafından üretilen, fakat dışarıdan takviye edici ürünler ile de vücuda alınabilen bir maddedir. Protein bulunan gıdalarda bulunabilir ya da gıda takviyeleri ile alınabilir. Takviye biçimindeki olanlar sıvı ve kapsül-tablet formlarında alınabilir.

[L-Carnitine Nedir Ve Ne İşe Yarar?](#)

⁴⁶ Sitoplazma, bir hücrenin içini dolduran ve tüm organelleri içinde bulunduran hücre sıvısına denir. Bu sıvı, oldukça açık renklidir ve jele benzeyen bir görünüme sahiptir. Sitoplazma, temel olarak sudan meydana gelir. Fakat aynı zamanda sitoplazma çeşitli tuzlar, enzimler ve organik moleküller içerir.

⁴⁷ Trimetilamin N-oksit (TMAO) : Hayvansal bir besin tükettiğimizde bağırsak bakterilerimiz hemen bunları sindirmek için çalışmaya başlar. Bu esnada bağırsak bakterileri, kırmızı ette bolca bulunan karnitin, lesitin ve kolini sindirirken trimetilamin N-oksit (TMAO) adlı bir bileşik üretirler. Üretilen TMAO ise arter duvarında kolesterol birikimini artırmasının yanında trombositlerle etkileşime girerek pıhtılaşmayı teşvik ediyor ve bu yüzden kalp krizi ve inme riskini de artırıyor. - [TMAO nedir, ne değildir?](#)

⁴⁸ Choline (Kolin), çoğunlukla ya bilişsel güçlendirme özellikleri (asetilkoline dönüşürken) ya da yağ hücreleri karaciğer birikimini azaltabilen bir karaciğer sağlığı maddesi olarak kullanılan bir moleküldür.

Yüksek miktarda yumurta , özellikle sarısında bulunur. - [Choline \(Kolin \) Nedir Ve Ne İşe Yarar ?](#)

⁴⁹ Alpha GPC veya alfa Glycerophosphocholine (AGPC), adından da anlaşılacağı gibi, soya izole edilmiş bir kolin içeren fosfolipiddir. Bu bileşik üzerine yapılan zengin bir araştırma, bilişsel işlevi geliştirme, gücü artırma ve büyüme hormonunun salınmasını teşvik etme rolünü destekler. Alfa GPC, nöronal hücre zarlarına alınmasını ve dahil edilmesini sağlayan bir lipit zinciri içerir. Membrana bağlı kolin molekülü, asetilkolin nörotransmitter sentezi için gerekli ve hız sınırlayıcı bileşiği sağlar. Hem merkezi hem de periferik sinir sistemi içinde bulunmasına rağmen, kolinerjik nörotransmisyon, hipokampus olarak bilinen özel bir beyin bölgesinde gerçekleşen bellek oluşumunun temel taşıdır . [Alpha GPC Nedir? Ne işe Yarar?](#)

⁵⁰ Allicin, sarımsaktan elde edilen organosülfür bir bileşen. Allicin, sarımsağın kendine has kokusunun ve tadının sorumlusudur. Allicin,

- Anti-mikrobik aktivitesi sayesinde enfeksiyonlarla savaşmada,
- Kolesterol ve kan basıncını düşürme etkisinden dolayı kalp sağlığını korumada,
- Potansiyel kanser oluşumuna karşı korunmada,
- Beyni oksidatif strese korumada,

azaltabiliyor. Aynı şekilde berberin de TMAO dönüşümünü azaltabiliyor⁵¹. Herkesin allicin ihtiyacı yok ama yüksek dozlarda Alpha-GPC veya karnitinin alıyorsanız, sarımsak yemeyi düşünmelisiniz.

D Vitamini, Boron; SHBG ve Serbest Testosteron

D Vitamini (spesifik olarak D3 Vitamini) de aslında bir hormon ve steroidal bir hormon. Eğer Vitamin D eksikliğinizi giderirseniz, testosteron seviyenizi de iyileştirebilirsiniz.

Bu konuda değinmek istediğim bir başka madde de boron. Eğer çok yüksek SHBG seviyesine sahipseniz, günde 5-12 miligram boron bunu aşağı çekmenize yardımcı olabilir.

SHBG serbest testosteron⁵² miktarını düşüren bir hormon ve idealinde, toplam testosteronun genel olarak %2'si (%1 - %4 aralığı referans kabul ediliyor) serbest testosteron olmalı. Bazı insanlarda SHBG seviyesinin çok az olmasına neden olan bir genetik mutasyon var. Aynı zamanda varikosel⁵³ olan erkeklerde, SHBG çok yüksek olabiliyor. Serbest testosteron oranının %2'nin biraz altında ya da üstünde olması problem değil. Sadece sebebini bulmamız gerekiyor.

Bir erkekte varikosel olduğunu anlamak her zaman kolay olmuyor. 3. Veya 4. Derece varikosel olan erkeklerde bir solucan torbası gibi bir şey oluyor.

Birçok ülkede topraklardaki boron azaldı. Bildiğim kadarıyla Yunanistan ve Türkiye'de hala yüksek yani bu ülkelerden gelen hurma ve kuru üzümde daha fazla boron

-
- Böcekleri ve mikroorganizmaları uzaklaştırmada kullanılır.

⁵¹ Birçok farklı bitki türünde var olan bu bileşik, özellikle Çin tıbbında yaygın olarak kullanılmaktadır. Yani sıra antibakteriyel, antifungal, anti-enflamatuar ve antioksidan sağlama özelliği belirgindir. - [Berberin Nedir? Neye İyi Gelir?](#)

⁵² Kandaki testosteron hem bağlı hem de bağımsız olabiliyor. Kanda bağlı testosteron formuna albumin deniyor ve testosteron, seks hormonu bağlayan globuline bağlanıyor. Testosteron bağlı olduğunda, birçok hücrede biyolojik olarak aktif olamıyor. Ama testosteronun iyi bir şekilde dağıtılması için bağlı olması önemli. En güçlü etkiyi gösteren testosteron, bağlı olmayan testosteron. Bağlı olmayan testosteroon serbest testosteron da deniyor.

⁵³ Varikosel, erkeklerde testisleri koruyan gevşek cilt torbası olan erbezi torbalarında, yani diğer adıyla skrotumda yer alan toplardamarların şişerek genişlemesi ve büyümesi durumunun tıbbi adıdır. Varikosel, bacaklarda görülebilen "variköz ven" yani varisli damarlar ile benzerlik göstermektedir. - [Varikosel](#)

olacaktır. Boron aynı zamanda bu ülkelerdeki referans testosteron seviyelerinin yüksek olmasının da sebebi olabilir.

Tongkat Ali ve Steroid Yolları

Tongkat Ali (Longjack) steroidogenez kaskatındaki⁵⁴ bazı enzimlerin oranını arttıran bir madde. Tongkat Ali, genellikle kolesterolden başlayan testosteron sentezindeki bazı temel adımları değiştiriyor. Bu adımların hızlandırılan moleküller insülin ve IGF-1. Yani eğer kalori kısıtlaması, düşük şekerli diyet yapıyorsanız, tongkat ali en azından teoride özellikle güçlü bir takviye.

Günlük Tongkat Ali tavsiyesi 300 - 1200 miligram arası. Genel bir Tongkat Ali takviyesi kullanmayı düşünüyorsanız, o zaman eurycomanone içeriğine bakmanız gerekiyor. Bu, Tongkat Ali içinde bulunan aktif madde ve bu maddenin miktarı yüksekse, dozajı düşürmeniz lazım.

Tongkat DHEA seviyesini de bir miktar arttırabilir. Eğer çok yüksek SHBG değerlerine sahipseniz, Tongkat SHBG seviyesini düşürüyor. Ama normal SHBG üzerinde bir etkisi yok. Ama bu durumda bile, Tongkat, serbest testosteron oranını arttırıyor.

Büyüme Hormonu Eniyilemesi ve IGF-1: Beslenme, Oruç, Takviyeler ve Egzersiz

Büyüme hormonu ve IGF-1 eniyilemek için genellikle bir şey yapmanıza gerek yok. Eğer şeker hastasıysanız, hastalığın tipine bağlı olarak büyüme hormonu ve IGF-1 seviyeleri çok yüksek olabilir. Tip-1 şeker hastalığında büyüme hormonu aşırı yüksek iken, IGF-1 düşük olabilir. Eğer bu tür bir hastalığınız varsa, büyüme hormonu ve IGF-1 için bir doktorla konuşmalısınız.

Yatmadan önce amino asit almak, potansiyel olarak büyüme hormonu salgılamasına yardımcı olabilir çünkü büyüme hormonunun çoğu uyurken salgılanıyor. Oruç tutmak ve

⁵⁴ steroidogenesis cascade, Steroid yapıda bileşik oluşması; salgı bezi tarafından steroid yapıda hormon sentez edilmesi; steroidogenez.

bazı ağırlık kaldırma egzersizleri de büyüme hormonu miktarını artırabilir. Bu egzersizler sırasında, çok miktarda IGF-1, kaslar tarafından salgılanıyorlar.

Oruç, büyüme hormonunu güçlü bir şekilde artırıyor. Ama reseptöre bağlanması daha az duyarlı oluyor yani oruç ile büyüme hormonu miktarı artarken, hormon akışının altındaki büyüme hormonu ve IGF-1 ile ilişkili gen çevirisi aktivitesi, önemli ölçüde artmıyor. Eğer hipofizden salınan büyüme hormonu eniyilemek istiyorsanız, uyumadan önceki iki saat bir şey yememeniz iyi olur.

Yani genel olarak yatmadan iki saat öncesinde yemek yememek klinik olarak önemli fayda sağlarken oruç, normal büyüme hormonu seviyesine sahip birinde etkili olmuyor.

Tiroit Hormonu⁵⁵ Eniyilemesi : İyot ve Guatrojenler

Tiroit hormonu eniyilemesi için yapılması gereken iyot miktarını dengede tutmak ve iyi bir iyot kaynağına sahip olmaktır. İyot ve tiroit hormonu konusunda hemen hemen kimsenin değinmediği, guatrojen⁵⁶ denilen bileşenler var. Bu bileşenler ne iyiler ne de kötüler ama iyi denge maddeleriler. Eğer guatrojen tüketirseniz, daha fazla iyot tüketmeniz gerekir.

Turpgillerden sebzeler iyi birer goitrogen kaynağı. Boron da bir guatrojen.

İyotlu tuz, guatr hastalığını engelleyebilir ama iyot almanın ideal yolu değil. İdeal iyot kaynakları genellikle deniz mahsülleri. Eğer hipotiroidizm haritalarına bakarsanız, kara içine gittikçe hipotiroidizm oranının arttığını görürsünüz.

⁵⁵ Tiroit hormonları vücuttaki neredeyse her hücrede rol oynar. Ayrıca bu hormon bazal metabolizma hızını, protein sentezini, uzun kemik gelişiminin regülasyonunu (büyüme hormonuyla sinerjik çalışarak), sinir olgunlaşmasını ve vücudun katekolaminlere (adrenalin) geçirgenliğini artırır. Tiroit hormonları vücuttaki hücrelerin gelişimi ve farklılaşması için esansiyeldir. Ayrıca vücudun enerji kaynaklarını nasıl kullanacağını etkileyerek; protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasının regülasyonunu da etkiler.

⁵⁶ Guatrojen, guatr hastalığına sebep olan maddeler ya da besinler için kullanılan bir terimdir. Bu besinler ya da maddeler kandaki tiroid hormonunun miktarını azaltarak tiroid bezinin daha fazla çalışmasına sebep olurlar. Bunun sonucunda da, guatr denen ve tiroid bezinin fazla çalışarak büyümesi sonucu ortaya çıkan hastalık meydana gelir.

Arzu ve Bağlanmanın Bilimi

Giriş

Bu bölümde, arzunun, aşkın ve bağlanmanın fizyolojisi ve biyolojisi hakkında konuşacağız. Burada göreceğiniz temalar, gündelik hayattaki arzu, aşk ve bağlanma ile alakalı olacak. Aslına bakarsanız, bahsedeceğimiz mekanizmalar binlerce yıldır zihinlerimizde, vücutlarımızda ve psikolojimizde etkin olan ve binlerce yıl daha etkin olmaya devam edecek mekanizmalar.

Kiminle birlikte olacağımıza, kiminle çocuk yapıp yapmayacağımıza, kiminle kısa ya da uzun süreli ilişkiye gireceğimize ve belki de o ilişkileri bitireceğimize ya da aldatıp aldatmayacağımıza karar veren ana mekanizmaları ele alacağız.

Bu bölümde bu davranışların hiçbirini desteklemeyeceğiz veya kösteklemeyeceğiz. Sadece, arzunun, aşkın ve bağlanmanın bilimsel araştırma sonuçlarını paylaşacağız.

Çocukluk bağlanma stillerinin, yetişkin bağlanma stillerini nasıl etkilediğine bakacağız. Evet, doğru duydunuz. Bizim başlıca bakıcılarımıza (genellikle anne, sonra baba ama çocukken bize çoğunlukla bakan herhangi bir yetişkin de olabilir) nasıl bağlandığımız ya da bağlanmadığımız, yetişkinlikte romantik partnerlerimize nasıl bağlandığımız veya bağlanmadığımız üzerinde çok büyük etkiye sahip. Bunun sebebi, bebek ya da çocuk ile anne babası ya da ona bakan yetişkin arasındaki bağlantının altında çalışan nöron devreleri, daha sonra romantik ilişkilerimizde kullanılmak üzere yeniden tasarlanıp kullanıma sokuluyorlar. Düşününce biraz ürkünç duruyor ama gerçekte olan şey bu.

İyi olan şu ki, çocukluk bağlanma stilimiz ve deneyimlerimiz ne olursa olsun, arzu, aşk ve bağlanmayı yöneten nöron devreleri oldukça plastik. Yani düşüncelerimiz, duygularımız ve yaptıklarımız neticesinde değişebiliyorlar.

Fakat arzu, aşk ve bağlanma, güçlü bir şekilde biyoloji güdülü. Dopamin, oksitosin ve serotonin gibi nörokimyasallar, nöron devreleri, beyin bölgeleri, vs. gibi biyolojik mekanizmalar, birine karşı arzu duyup duymayacağımızı, bir kişiye zaman içinde daha çok ya da daha az arzu duymamızı, aşık olup olmayacağımızı, aşkın ne anlama geldiğini ve ilişkinin arzu, aşk ve bağlanma içerip içermediğini belirliyorlar.

Koku, Algılanan Çekicilik ve Doğum Kontrolü

Biyolojimizin, başka insanların çekiciliği hakkındaki algımızı şekillendirme konusunda, ne kadar güçlü olduğunu göstermek için iki araştırmanın sonuçlarına değineceğim. İki araştırma da insanların, diğer insanların çekiciliğini değerlendirmesini içeriyor. Ve iki çalışmada da ana değişken, kadınların adet döngülerinin değişik zamanlarında olmaları.

Birinci çalışmada erkekler, kadınların kokularına göre çekiciliklerini değerlendiriyorlar. Direkt olarak kadınları değil, adet döngülerinin çeşitli evrelerinde olan kadınların birkaç gün boyunca giydikleri elbiseleri kokluyorlar.

Araştırma bulgularına göre erkeklerin en çekici buldukları kokular, yumurtlama öncesi⁵⁷ dönemde olan kadınların kokuları. Bu, erkekler adet döngüsünün başka aşamalarında olan kadınları çekici bulmazlar anlamına gelmiyor. Sadece erkeklerin yumurtlama öncesi dönemde olan kadınların kokularını özellikle çekici bulduklarını gösteriyor.

Bir başka çalışmada da, adet döngülerinin değişik aşamalarında olan kadınlar, erkeklerin kokularını değerlendiriyorlar. Benzer ama ayna yansıması gibi sonuçlar alıyorlar yani yumurtlama öncesi dönemde olan kadınlar, erkeklerin kokularını, diğer dönemlerde olan kadınlara göre daha çekici buluyorlar.

Yani kadınların yumurtlama öncesine özel, erkeklerin kadınları daha çekici bulacakları ve kadınların da erkekleri daha çekici bulacakları, iki yönlü etki eden bir şey var.

İkinci araştırmada, kadınların tek değerlendirdikleri, erkeklerin giydikleri tişörtlerdeki koku değil. Aynı zamanda kokuları, giyen erkeklerin vücut ve yüzlerinin simetrik olup olmadığına da bağlamışlar. Ve kadınlar testi yumurtlama öncesinde yapıyorlarsa, daha simetrik adamları daha çekici olarak değerlendirmişler.

Burada oldukça ilginç olan şey, bu etkinin yumurtlama ile bir ilişkisi var gibi görünmesi. İki çalışmada da doğum kontrol hapı kullanan ve kullanmayan kadınları almışlar. Araştırma sonuçlarına göre erkekler, doğum kontrol hapı kullanan kadınların kokularını,

⁵⁷ Olgunlaşmış olan yumurtanın yumurtalıktan atılmasıdır. Genellikle döngünün ortasında gerçekleşir. Ovulasyon, iki gün içerisinde LH (Luteinize edici hormon) hormonunun yükselmesiyle gerçekleşir. Yumurta, rahme doğru fallop kanalına bırakılır. Yumurtanın ortalama ömrü 24 saattir. 24 saatte bir spermle birleşmediği yani döllenme gerçekleşmediği sürece ölür. - [Adet döngüsü nedir?](#)

adet dönemine bağlı olarak özellikle çekici bulmamışlar. Doğum kontrol hapı alan, yumurtlama öncesi dönemdeki kadınlar da, daha simetrik adamların kokularını tercih etmeyi bırakmışlar.

Şimdi burada şuna dikkat çekmek isterim. Doğum kontrol hapı, kadınların algılanan çekiciliklerini azaltmamış. Erkeklerin gözünde çekiciliklerinin daha da artmasını azaltmış. Doğum kontrol hapı almaları da, kadınların simetrik erkekleri, kokularına göre tercih etmelerini önlemiş.

Biliyorum, burada çok fazla değişken var. Kokular, simetri, adet döngüsü, yumurtlama öncesi ve yumurtlama sonrası, doğum kontrol hapı. Temel bulgu, kadınların adet döngüsünün neresinde olduğu, hem erkeklerin onları çekici bulma algısını etkiliyor, hem de kadınların erkekleri çekici bulma algısını. Doğum kontrol hapı ise bu etkiyi yok ediyor.

Bu veriyi paylaşma sebebim şu: biz genellikle insanları nasıl göründüklerine göre çekici bulduğumuzu düşünüyoruz ama koku da çok önemli bir çekicilik işareti. Ve bazı insanlar için diğerlerine göre daha önemli bir çekicilik işareti.

Evrimsel Psikolojinin kurucularından biri olan Profesör David Buss, uzun yıllar boyunca eş seçimi ve eş seçim eğilimi (mate selection bias) üzerinde araştırma yapmış birisi. Profesör Buss'ın bulgularına (bir sonraki bölüm) göre koku birçok insan için oyunbozan bir şey. Yani bir insan tip, nezaket, çekicilik, değerler, vs. konusunda başka bir insanın tüm kriterlerine uysa bile, diğer insan onun vücut kokusundan hoşlanmadığında, diğer özelliklerine rağmen onunla partner olmayabilir.

Romantizm: Sevgiyi ve Arzuyu Dengelemek

Şimdi arzuyu, aşkı ve bağlanmayı konuşalım. Ama devam etmeden önce, kullanacağımız terimleri biraz tanımlayalım.

Birçok çeşit sevgi var. Romantik sevgi var, aile sevgisi var, arkadaş sevgisi var, hayvanları seviyoruz ve hatta nesneleri ya da aktiviteleri bile seviyoruz.

Sevgi birçok ilişki bağlamında tanımlansa da bugün biz temel olarak romantik sevgiye ve bunların sinir sistemi mekanizmalarına odaklanacağız.

Şunu baştan söylemeliyim ki, bilim dünyasındaki araştırmaların çoğu, tek eşli, heteroseksüel sevgi üzerine yapılmış. Arzu, çekicilik ve bağlanma üzerine yapılan çalışmalarda da durum bu. Bu da son 50 - 100 yılın genel tarafılığı ile alakalı bir durum. Bu durum tabii ki, tek eşli olmayan ya da homoseksüel ilişkilerde ya da herhangi bir romantik ilişki çeşidinde, araştırma bulgularının geçerli olmadığı anlamına gelmiyor.

Arzu hakkındaki terimlerimizi de tanımlayalım. Arzu şehvet anlamına gelebilir ya da uzun süreli partnerlik için duyulan arzu anlamına da gelebilir. O nedenle terimlerimizi dikkatli tanımlamamız gerekiyor.

Sevgi, arzu ve bağlanma üzerine yapılan resmi araştırmalar 1900'lü yılların başlarına uzanıyor. "Aşk ve Arzu" adındaki klasik araştırma, 1912 yılında yayınlanmış ve romantizm içindeki iki zıt temaya odaklanmış. Bunlardan birincisi sevgi ve makalede sevgi kişiler arasında bağlanma, bağlılık ve bağımlılık anlamında kullanılmış. Spektrumun diğer ucuna da arzu ve cinsel arzu konulmuş. Ve romantizm derken bu iki şeyi, sevgiyi ve arzuyu, kapsayan bir kavram düşünülmüş. Sevgi ve arzu zıt uçlarda, birbirlerini itip çeken iki kuvvet gibi düşünülmüş ve sevgi ile arzu arasındaki bu dinamik itme - çekme, romantizmi tanımlayan şey olarak düşünülmüş. Bu da, sevgi ve arzu konusunda bugün psikoloji literatüründeki çoğu bilgiye giden yolu açmış.

Biz burada bazı nörobiyoloji ve endokrin (hormon) sistemi⁵⁸ üzerinde yapılan ve psikoloji alanındaki genel modeli destekleyen çalışmalara bakacağız. Ayrıca sizi, ilişkilerin nasıl oluştuğu ve devam ettiği, bu ilişkilerin nasıl uzun süreceği, nasıl hem arzu hem de bağlılık içereceği üzerine oldukça faydalı olduğunu düşündüğüm bir kitaba yönlendireceğim.

Ayrıca ilişkilerin neden başarılı olduğu ya da başarısız olduğu, bunun yeterli miktarda bağlanma ve arzu olup olmadığına nasıl bağlı olduğu konusunda yapılan bazı araştırmalara da değineceğim.

⁵⁸ Endokrin sistem; iç salgı bezleri, hormon üreten dokular, hormonlar ve hormon reseptörlerinden oluşmaktadır. Endokrin bezleri arasında epifiz bezleri, hipofiz bezi, tiroid bezi, paratiroid bezleri, timus bezi ve böbrek üstü bezleri bulunmaktadır. Hormon salgılayan çeşitli organ ve dokular da mevcuttur. Örneğin hipotalamus, kalp, mide, pankreas, yumurtalıklar ve testisler vardır. Endokrin sistemin bezleri ve dokuları çoğunlukla birbirlerinden ayrılırken bütün bir sistem olarak çalışmaktadır. - [Endokrin Sistem](#)

Bugün yine ilişkide olsanız da olmasanız da işinize yarayabilecek olan bazı tekniklerden de bahsedeceğim.

Zamanında bir üniversitede bir bölüm başkanı, “Çoğu doktora çoğu evlilikten daha uzun sürüyor” demiş ve gerçek şu ki doğru söylemiş. Bugün ayrıca ABD’de evliliklerin çoğu (%50’sinden biraz fazlası) boşanma ile bitiyor ve çoğu evlilik 8 yıl sınırından önce bitiyor. Çoğu doktora ise dört ya da altı yıl sürüyor.

Bunlar oldukça iç karartıcı ortalamalar ama bunlar sizi ilişkilerden ya da doktoradan soğutmasın. Bu ortalamaların gösterdiği şey, bağlılık makinesinde, insanları muazzam seviyelerde bağlılığa girmeye zorlayan bir şey var. Çoğu insan evlenirken, hayat boyu o evlilikte kalacağını düşünüyor, boşanacaklarını düşünerek değil. Ama bu evliliklerin %50’si boşanma ile bitiyorsa, bağlanmaları koparan bazı mekanizmalar olmalı. Bugün bağlanmanın oluşması ve kopması hakkında konuşacağız. Bu bağların kopmasını engelleyebiliriz ve yeniden bağlanabiliriz.

Hayvanlar Üzerinde Yapılan Çalışmalar, Vazopressin ve Tek Eşlilik

Arzu, sevgi ve bağlanma hakkındaki bazı biyolojik mekanizmalar oldukça açık. Bugün özellikle hayvanlar üzerinde (özellikle makak maymunu⁵⁹ ya da bonobolar⁶⁰ gibi değişik primatlar üzerinde) yapılan çalışmalara dayanan çok geniş bir literatüre sahibiz. Ayrıca fareler, değişik kuşlar ve ister inanın ister inanmayın ördekler üzerinde yapılan araştırmalar bile var. Bu literatüre bakarsanız, insan davranışlarına uyarlayabileceğiniz her davranışın, hayvanlar aleminde biyolojik örneklerini bulabiliyorsunuz.

Örneğin, kır faresi⁶¹ denilen bir hayvan türü var. ABD’nin bir bölgesinde bu kır fareleri tek eşliler. Hayatları boyunca sadece bir kır faresi ile eşleşip sadece onunla üreyip yavrularını büyütüyorlar. Ama ABD’nin başka bir bölgesinde, aynı hayvan türü yani kır fareleri, birçok değişik kır faresi ile çiftleşiyorlar yani tek eşli değiller.

⁵⁹ [Makak Maymunu](#)

⁶⁰ [Bonobo](#)

⁶¹ prairie vole

Bir bölgedeki kır fareleri ile diğer bölgedeki kır fareleri arasındaki temel fark, en azından bizim bildiğimiz temel fark, beyinde ve vücutta bulunan, vazopressin⁶² adlı bir molekül.

Vazopressin insanlarda da bulunan ve değişik biyolojik rollere sahip bir molekül. Örneğin ne kadar idrar çıkarılacağını, ne kadar su tutulacağını belirliyor. Aynı zamanda cinsel istek ve partner arama konusunda da fonksiyonlara sahip.

Kır farelerindeki vazopressin seviyesi, bir kır faresinin tek eşli mi, çok eşli mi olacağını belirliyor. Vazopressinin insanlarda da aynı şekilde mi yoksa farklı mekanizmalarla mı çalıştığı konusunda çok değişik yorumlar var.

Benim hayvanlar üzerinde yapılan çalışmaları insanlara uyarlamak konusunda bir problemim yok. Bilim dünyasında bu tür bir modellemenin kesinlikle önemli bir yeri var. Ama hayvanların eşleşme ve eş seçme davranışları ile ilgili devasa literatüre bakarsanız, her şeyin bir örneğini bulabilirsiniz. Poligami bulabilirsiniz, aldatma bulabilirsiniz, vs. ve bunları zihninizde insanlara uyarlayabilirsiniz.

Neyse ki, özellikle son 20 senede, insanların eş seçmeleri, insan arzusu, sevgisi ve bağlanması üzerine de muazzam sayıda iş yapıldı. Bu nedenle bu bölümde asıl olarak insanlar üzerinde yapılan çalışmalara değineceğiz ve uygun olduğu yerlerde, bunları hayvanlar üzerindeki çalışmalarla karşılaştıracacağız ve nöron ağlarının, biyolojik mekanizmaların çalışması konusunda evrensel gerçekler ya da prensipler var mı diye bakacağız. Ama aksini söylemediğim sürece, bahsedeceğim veriler tamamen insanlar üzerinde yapılan çalışmalardan geliyor.

Garip Durum Ödevi, Çocukluk Bağlanması

Gelin bağlanma ve bağlanma stilleri hakkında konuşalım. Bu konuşma size, ilişkilerdeki yetişkin bağlanma stilinizin nereden geldiği konusunda fikir verecek.

Psikoloji alanındaki en sağlam bulgulardan birisi, bağlanma stili kavramı. Bu stiller, Mary Ainsworth'un 1980'li yıllarda yaptığı çok güzel araştırmaların sonucunda keşfedildiler.

⁶² Vasopressin ve Antidiüretik Hormon (ADH) olarak da bilinen Arginin Vasopressin (AVP), insan dahil olmak üzere memelilerin büyük çoğunluğunda bulunan bir hormon. - [Vazopressin](#)

Bu araştırmalarda Mary Ainsworth, laboratuvar ortamında garip durum ödevi diye bir durum geliştirdi. Garip ödev durumları değişik kùltùrlerde ve yerlerde üzerinde çalışılmış olan bir şey.

Bu bölüm hazırlanırken, bir psikanalist, bir bilişsel davranış psikoloğu ve psikiyatrist ile konuşuldu. Üçü de, garip durum ödevleri ve bunlardan çıkan bağlanma stillerinin hala geçerli olduğunu söylüyorlar. Sadece bununla da kalmıyorlar, psikolojide bağlanma stillerinin hem veri hem de gerçek dünya prensipleri ile desteklenen, en sağlam temeller üzerinde oturan kavramlardan birisi olduğunu söylüyorlar.

Peki, garip durum ödevi nedir?

Bu ödevlerde bir ebeveyn, tipik olarak anne ve çocuğu yer alıyor. Bir odada yabancı biri var ve anne çocuğuyla beraber odaya giriyor. Odada oyuncaklar var. Anne ile yabancı konuşuyorlar ve yabancı kişi tabii ki deneyin bir parçası yani sokaktan geçen rastgele biri değil.

Çocukların odada dolaşmasına izin veriyorlar. Annenin odada yabancıyla konuşup konuşmadığını gözlemleyebiliyorlar, oyuncaklarla oynayıp oynamayabiliyorlar. Ama daha sonra bir noktada anne odadan çıkıyor. Deneyi yapan tarafından kararlaştırılan bir zamanda, anne odaya geri dönüyor.

Deneyde, konuşma öncesi yaşlarda olan küçük çocukların, annenin odadan çıkmasına ve geri gelmesine nasıl reaksiyon gösterdiklerini ölçüyorlar. Çoğu zaman deneyde 3 farklı aşama var. Anne çocuğu getirip sonra odayı terk ediyor, odaya geri geliyor ve tekrar gidiyor.

Çalışmalarda, çocuğun yabancı ile olan davranışlarına da bakıyorlar. Yani bu deneylerin birçok varyasyonu var ama temelde buldukları, çocukların dört değişik bağlanma stili kategorisinden birisine girdikleri. Bu bağlanma stilleri çocukların, ergenlikte, genç yetişkinlikte ve yetişkinlikte geliştirdikleri bağlanma stillerini tahmin edebiliyor. Deneydeki garip durumlarda değil, çocuğun ilerde romantik ilişkilerinde nasıl bir bağlanma stili geliştireceğini tahmin edebiliyor.

Yalnız bağlanma stiline değişebilir olduğunu söylemem de gerekiyor. Şimdi bağlanma stillerini açıklarken eğer bunlardan herhangi biri sizin için geçerli ise ya da geçerli olan birilerini tanıyorsanız, bu bağlanma stillerinin katı ve değişmez olduğunu düşünmeyin. Spesifik psikolojik ve biyolojik ayarlamalarla, insanların bağlanma biçimlerini değiştirebildiklerini gösteren harika veriler var. Ve değişik bağlanma stilleri olan insanlar, başkalarının bağlanma stillerini de değiştirebiliyorlar.

Şimdi bu dört bağlanma stiline bakalım. İnsanlar genellikle bu stillerden birine sahipler, birkaçına değil.

Güvenli Bağlanma Stili (Secure Attachment Style)

Birinci bağlanma stili, güvenli bağlanma. Bu çalışmanın bilimsel adlandırmasında, bu çocuklara B Bebekleri (B Babies) deniyor.

Güvenli bağlanma stiline sahip çocuklar, anneleri odadayken deney odasındaki yabancıyla etkileşime giriyorlar. Anneleri odadan çıktıklarındaysa, çocuklar gözle görülür şekilde üzülüyor. Sızlanabiliyorlar, ağlayabiliyorlar ya da öfke nöbetine bile giriyorlar. Ama anneleri odaya geri döndüğünde, gözle görülür şekilde mutlu oluyorlar. Bu, güvenli bağlanma stiline ayırıcı özelliği.

Bütün bunlar, çocukların duygularını sözle ifade edebilecekleri yaşlardan önce oluyor. Bu davranışların yorumlanması şöyle: Güvenli bağlanan çocuklar, annelerinin kendileri için orada olduğunu ve annelerinin ihtiyaçlarına ve iletişim kurma isteklerine karşılık vereceğini biliyorlar.

Çocuklar mızızlandığında, streslendiğinde, anneleri (ya da ebeveynleri) odaya hemen gelmiyorlar. Ama bir noktada geri geliyorlar ve görünen o ki güvenli bağlanma stiline sahip çocuklarda, ebeveynleri gitse bile geri gelecek hissi var.

Bu çocuklar aynı zamanda ebeveynleri odadayken veya odadan gittiğinde, yeni ortamlarını keşfetmek konusunda oldukça iyiler. Daha geniş bir alanı keşfediyorlar ve anneleri odadayken, odada olmadığına göre çok daha uzak noktalara keşfe çıkıyorlar.

Güvenli bağlanma stiline sahip çocuklar, deneyi yapan kişiye hemen ve tamamen güven duyan bir yapıda değiller. Ama zaman içinde odadaki kişiden şüphe duyar halden, ona bir şekilde güvenir hale geçiyorlar.

Evet bunlar, güvenli bağlanmanın genel çerçevesi. Ve neyse ki, bugünlerde kalp hızını ve nefesi ölçerek bunları çocukların ne hissettikleri ile öznel bir şekilde ilişkilendiren çalışmalar var.

Kaygılı-Kaçınan Bağlanma Stili (Anxious-Avoidant Attachment Style)

İkinci kategori, kaygılı-kaçınan bağlanma ya da güvensiz bağlanma. Araştırmada bu çocuklara A kategorisi bebekleri denilmiş.

Kaygılı-kaçınan güvensiz bağlanma stiline sahip çocuklar genellikle, anne ve babalarını (ya da kendilerine bakan yetişkini) görmezden gelirler. Yani ebeveyn odadan çıkınca ya da geri gelince, neredeyse hiç duygusal tepki vermezler.

Bu nedenle de bu bağlanma stiline kaygılı-kaçınan diyorlar ve bu bir şekilde güvensiz bir bağlanma. Çocukta anne ya da baba içeri girdiğinde bir mutluluk ya da neşe olmuyor. Ya da stres veya ayrılık olmuyor. Görünen o ki bu tür duygular göstermiyorlar. Çocuklar anne geri döndüğünde genellikle ona yaklaşma eğiliminde oluyorlar ama genel bir neşe dışavurumu görünmüyor.

Fizyolojik ölçümler de, duygu göstermeme bulgularını destekliyor. Güvensiz bağlanma stilindeki kalp atışında olan değişiklik, güvenli bağlanmaya göre çok daha az.

Kaygılı-Kararsız/Dirençli-Güvensiz Bağlanma Stili (Anxious - Avoidant / Resistant - Insecure Attachment Style)

Üçüncü bağlanma stili de kaygılı - kararsız / dirençli - güvensiz bağlanma stilleri (Anxious - Avoidant / Resistant - Insecure Attachment Style). Bu isimleri ben vermedim o nedenle isimler uzunsa başkalarını suçlamanız gerekecek.

Araştırmacılar bu kategorideki çocuklara C kategorisi bebekleri demişler. Kaygılı - kararsız / dirençli - güvensiz bağlanma stiline sahip çocuklar, daha annelerinden

ayrılmadan bile stres gösteriyorlar. Bu bebekler oldukça oldukça yapışkan ve ebeveyn döndüğünde yatıştırması zor çocuklar. Annelerinin odadan çıkmasına, dargınlık/kızgınlık gibi bir tepki veriyorlar. Ya da çaresiz bir pasiflik gösteriyorlar. Aslında bunlar konuşma öncesi çocuklar oldukları için, ne hissettiklerini bilmiyoruz.

Yani bu insan kaygılı - kararsız / dirençli - güvensiz bağlanma stiline sahip dememizi sağlayan tek bir ölçüm yok. Bazıları pasif davranabiliyorken, bazıları da sinirli davranabiliyor. Ama temel fikir şu ki, ayrılmadan önce ve sonra, bu çocuklar yapışkan ve sakinleştirmesi zor çocuklar. Kendi başlarına sakinleşemiyorlar ama kalp hızı, kortizol gibi hormon değerleri bu ifadeyi doğruluyor.

Darmadağın-Kafası Karışık Bağlanma Stili (Disorganized-Disoriented Attachment Style)

Dördüncü kategori, darmadağın-kafası karışık bağlanma stili. Ya da araştırmacıların D kategorisi dediği bebekler.

Bu kategori daha sonradan eklenmiş ve bu kategorinin eklenmesi, gelişimsel psikoloji çalışmalarında gerçek bir ayırıcı özellik.

Bu dördüncü kategori aynı zamanda bir süre tartışmalı bir konu olmuş ama şimdi genel olarak kabul görmüş bir kategori.

Darmadağın-kafası karışık kategorisindeki çocukların en önemli özellikleri, gergin olmaları ve tuhaf vücut duruşuna sahip olmaları. Bu çocuklar omuzlarını kamburlaştırmaya, ellerini boyunlarına koymaya ve kafalarını bir yana yatırmaya meyilliler. Bu çocuklar vücutlarının kapsadığı alanı küçültmek için, normalde yapmadıkları garip duruşlara meyilliler. Yani ayrılığa nasıl tepki vereceklerini bilemiyorlar ve bu nedenle de bu kategoriye darmadağın - kafası karışık kategorisi deniyor.

Şimdi dört bağlanma kategorisini de ele aldık. Bu kategoriler için olabilecek en kısa isimleri kullanmaya çalışacağım.

Birinci kategori, güvenli bağlanma.

İkincisi, güvensiz bağlanma ya da kaygılı-kaçınan.

Üçüncüsü, dirençli-güvensiz bağlanma ya da kaygılı-kararsız.

Dördüncüsü ise darmadağın-kafası karışık kategorisi.

Yetişkin Bağlanma Stilleri

Arzunun, sevginin ve bağlanmanın bu perspektifi hakkında ilginç olan şey, çocukların girdikleri kategorilerin, onların büyüdüklerinde romantik ilişkilerindeki bağlanma stillerini güçlü bir şekilde tahmin edebilmemizi sağlaması. Bu hem harika hem de şaşırtıcı ama bir yandan da şaşırtıcı değil.

Harika zira her şeyden önce bu, bizim bağlanma için çok sıkı bir şekilde kablolandığımıza işaret ediyor. Yani bizim anne babadan ayrılma ve yeniden birleşme durumlarına tepki verme işine ayrılmış nöronlarımız ve hormon sistemlerimiz var. Ama aynı zamanda aynı nöron devreleri, aynı hormon sistemleri, bir şekilde yeniden tasarlanıp hayatın ilerleyen aşamalarında tamamen farklı tipteki bağlanmaları yönetmeye başlıyorlar.

Bir psikolog, konuşmaya bile başlamadan hayatımızın tamamında kullanacağımız bir şablon oluşturduğumuzu ve şablonların ilişkilerimize uyarlandığını ya da daha doğrusu ilişkilerimizin bu şablonlara uyarlandığını söylediğinde, bu söylemin fizyolojik bir temeli var.

Mesela UCLA'dan Allan Schore'un yaptığı nöron resimleme araştırmaları bize, anne ve çocuğun emzirme, şişeden süt içme, beraber şarkı söyleme, uyurma, vs. gibi rahatlatıcı şeyler yaptıklarında, beyinlerinin koordineli bir rahatlama haline girdiğini gösteriyor. Ve bu, sadece anneden çocuğa tek yönde giden bir şey değil, çocuk da anneyi sakinleştiriyor.

Aynı zamanda anne ya da çocuğun birincil bakıcısı fazla heyecanlı davrandığında, sesini yükselttiğinde, gözlerini daha çok açtığında, çocuk da aynı şeyleri yapıyor. Ve yine heyecanlanmada da iki yönlü bir etkileşim var. Ayrıca bu durumda kan akışına dopamin salgılanırken, rahatlama eyleminde ise serotonin ve oksitosin salgılanıyor.

Yani bağlanma ile ilgili nöron sistemleri ile tetikte ve sakin olma ile alakalı otonom uyarılma sistemi ile ilgili nöron sistemleri, izole bir şekilde çalışmıyorlar. Bu sistemler, çevredeki diğer insanlara da bağlı olarak çalışıyorlar.

Bazen “kimse sizin ne hissettiğiniz belirleyemez” gibi sözler duyarız ama biri çok hoşunuza giden ya da hiç hoşunuza gitmeyen bir şey söylediğinde, bundan hoşlanabilir ya da nefret edebilirsiniz. Yani kimsenin sizin ne hissettiğinizi belirleyemeyeceği fikri doğru değil. Sinir sistemimiz, başkalarının sinir sistemlerine de bağlı ve bu, yaşamımızın en erken dönemlerinden itibaren böyle.

Bu bölümde romantik ilişkilerde geçerli olan bağlanma şablonlarımızı konuşacağız. Romantik ilişkileri nasıl bulduğumuzu, nasıl sürdürdüğümüzü, nasıl bitirdiğimizi ve nasıl yeniden kurduğumuzu belirleyen şablonlar, yeni ortamlarda ebeveynlerimizin varlığı ve yokluğunda nasıl ve ne kadar güvende hissettiğimizi belirleyen yani tamamen farklı önceliklere sahip olan bir şablona bağlı. Ve nöron resimleme yani beyin tarama araştırmaları, vücuttaki hormon ölçümleri ve beyindeki nörokimyasal ölçümleri bunu destekliyor.

Bunu anlamamız çok önemli. Bir insan eğer romantik bağlanmalar kurma ve yürütme konusunda başarılı ya da başarısız ise bu, o insanın hayatının çok önceki aşamalarda sahip olduğu şablonları yansıtıyor. Ama daha önce söylediğim gibi, bu şablonlar zaman içinde değişebilirler. Ve bu şablonları zamanla değiştirme konusunda elinizdeki en güçlü silah, bu bağlanmaların varlığını ve yeniden şekillendirilebilir olduklarını bilmeniz. Bu şablonlar, nöroplastisite sayesinde değişebiliyorlar.

Neyse ki hem psikologlar hem de biyolojistler, bu bilgiyi lehimize kullanarak yetişkinlikte daha iyi ve güvenli bağlanmalar geliştirebilmemizi sağlayacak yöntemler geliştiriyorlar.

Bu konuya derin bir şekilde değinen ve sanırım bu konuyu direkt ele alan ilk eser olan bir kitap var. Kitap, Columbia Üniversitesinden iki profesör tarafından yazıldı ve ismi “Attached: The New Science of Adult Attachment and How It Can Help You Find--and Keep-- Love” (Bağlanmış: Yetişkin Bağlanmasının Yeni Bilimi ve Size Aşk Bulup Elde

Tutma Konusunda Nasıl Yardım Edebileceği)⁶³. Kitabın yazarları, ikisi de oldukça yetenekli birer akademisyen ve araştırmacı olan Amir Levine ve Rachel Heller. İkili kitapta, biraz önce bahsettiğimiz garip durum ödevlerini alıp, yetişkin bağlanma stillerine eşleştirmişler.

Örneğin, kaygılı-kararsız ya da güvensiz bağlanma stiline ya da darmadağın-kafası karışık bağlanma stiline sahip insanların, bu stillerini değiştirerek, hepimizin isteyeceği güvenli bağlanma stillerine sahip olabileceklerini göstermişler.

Güvenli Bağlanma Stili

Güvenli bağlanma stili, insanların ilişkide, yalnız kalmayı seçtiklerinde ya da ilişkide olmalarına rağmen fiziksel veya duygusal olarak ayrı olduklarında, bizim kararlı, otonom denge dediğimiz bir durumda (sakin ve anlayışlı) kalabilmeleri demek. Bu durumdan hoşlanmayabilirsiniz ama durumu fazla sıkıntı hissetmeden, zihin açıklığı ile geçirebilirsiniz.

Yani sevgi, arzu ve bağlanmanın bir hedefi var. Güvenli bağlanma, en kararlı, en tahmin edilebilir ve uzun süreli ilişkiye giden bağlanma çeşidi. Ya da başka açıdan bakarsak, güvenli bağlanma stiline sahip bebekler, çocuklar, ergenler ve genç yetişkinler, uzun süreli ve kararlı ilişkiler bulup devam ettirme kabiliyetleri yüksek yetişkinler olacaklar.

Ama diğer kategorilerdeki insanlar da zaman içinde güvenli bağlanma stiline sahip olmayı öğrenebilirler ve bu kategoriye girebilirler.

"Attached: The New Science of Adult Attachment and How It Can Help You Find and Keep Love" kitabının ismi oldukça pop psikolojisi gibi görünebilir ama kitap araştırma psikolojisi literatürü üzerine sağlam bir şekilde kurulmuş. Ayrıca burada gerçekten ilginç bir biyoloji de var.

Bağlanma stilleri ile ilgili değinmemiz gereken bir başka nokta da, gerek güvenli bağlanma stiline yeşerdiği bir çevrede büyüyerek ya da sonradan emek harcayarak

⁶³ [Attached: The New Science of Adult Attachment and How It Can Help You Find--and Keep-- Love](#) - by Amir Levine (Author), Rachel Heller (Author)

güvenli bağlanma stiline sahip olan insanlar da, farklı ve daha kötü bağlanma stiline sahip biri ile beraberlik yaşayarak, güvensiz bağlanma stillerine geçebilirler. Bu, her yaşta olabilir. Yani, güvenli bağlanma stiline sahip biriyseniz, bu bağlanma stilini korumanız çok önemli.

Eğer bağlanma stilleri konusuna ilgi duyuyorsanız, bunların romantik bağlanmaları nasıl etkilediğini öğrenmek istiyorsanız ve bir ebeveynseniz, "Attached" kitabına bakmanızı tavsiye ederim. Kitapta güvenli bağlanma stili yaratma ve bu stili koruma konusunda oldukça uygulanabilir teknikler var.

Otonom Uyarılma: “Tahterevallı”

Yukarıda, çocuk-ebeveyn ya da çocuk-birincil bakıcı arasındaki bağlanmayı yöneten nöron devrelerinin, daha sonra romantik bağlanmaları yönetmek üzere amaç değiştirdiğinden bahsetmiştim.

Peki bu nöron devreleri neler? Ne yapıyorlar?

Sevgiyi kontrol eden bir beyin bölgesi, arzuyu kontrol eden bir başka beyin bölgesi ya da bağlanmayı kontrol eden bir beyin bölgesi olduğunu düşünmek insana çok çekici gelse de, sinir sistemi bu şekilde çalışmıyor. Arzu, sevgi veya bağlanma gibi karmaşık şeylerin kontrol edildiği tek bir beyin alanı yok. Birden fazla beyin alanı, koordineli aksiyon yaratarak, bir orkestra gibi, bizim arzu, sevgi ve bağlanma dediğimiz şarkıları yaratıyorlar. Değişik beyin bölgeleri, değişik sıralarda ve yoğunlukta etkinleşerek, bizim arzu modunda, aşk modunda ya da bağlanma modunda hissetmemizi sağlıyorlar. Bütün bunların altında da otonom uyarılma⁶⁴ var.

Otonom uyarılma konusuna biraz ayrıntılı değinmek istiyorum çünkü otonom uyarılma, sevgi dolu bağlanmalar oluşturmamıza, devam ettirmemize ve bu bağlanmaları bitirmemize olanak sağlayan üç temel unsurdan biri.

⁶⁴ Otonom sinir sistemi ya da özerk sinir sistemi, periferik sinir sisteminin, istemsiz yapılan hareketleri ve organ fonksiyonlarının kontrolünü gerçekleştiren bölümüdür. Kalp hızı, sindirim, solunum, tükürük salgılanması, terleme, işeme fonksiyonu, cinsel uyarılma gibi durumlarda istem dışı etkilidir. - Otonom uyarılma nedir?

Otonom sinir sistemi, adından da anlaşılacağı gibi otonom (özerk). Otonom sinir sistemimizi bir dereceye kadar kontrol edebiliyor olsak da, otonom sinir sistemi sindirim, farkında olsak da olmasak da nefes alma gibi fonksiyonları yönetiyor. Aynı zamanda ne kadar tetikteyiz ya da uykuluyuz gibi durumları yönetiyor.

Otonom sinir sistemi ile doğuyoruz ve bu sistem fabrika ayarı kablolanmış vaziyette geliyor. Ama otonom sinir sistemimizin ayarları, ebeveynlerimizle olan etkileşimimizin rahatlatıcı, oyuncu ya da korkutucu olmasına göre sonradan değişebiliyor. Yani hepimiz daha tetikte ve kaygılı, daha sakim ya da bu ikisinin dengede olduğu eğilimler geliştirebiliyoruz. Bu tabii ki ne kadar yorgun ve ne kadar geç saatlerde olduğumuza göre günden güne değişebiliyor. Eğer bir süredir uyumuyorsak, gün içinde daha uykulu olma eğilimindeyiz. Eğer dinlenmişsek, daha uyanık olma eğilimindeyiz.

Otonom sinir sistemini bir tahterevallli gibi düşünebiliriz. Sürekli olarak daha uyanık olma ile (uyanık ama sakim ya da çok tetikte ve hatta panik halinde olabiliriz) uykulu veya aşırı sakim arasında gidip gelebiliriz.

Her tahterevallinin bir menteşesi var ve bu menteşe, tahterevallinin ne kadar oynak ya da sert olacağını, yani bir yandan bir yana sallanmaya ne kadar meyilli olduğunu belirler. Otonom tonumuz, bu menteşenin ne kadar sıkı olacağını belirliyor. Bunu biyolojik mekanizmalarla açıklayabiliriz ama tahterevallli benzetmesiyle devam edeceğim.

Çocuğun erken yaşlarında ebeveyni ile arasındaki ilişki, hem çocuğu hem de ebeveyni tahterevallinin bir ucundan diğerine götürür. Oyun oynarken oldukça uyanık olmak ile uyuyana kadar oldukça sakim olmak gibi taraflara. Ebeveynin ve çocuğun kendi tahterevallileri var ve bunlar etkileşim halindeler.

Ne demek istediğimi anlatayım. Bu konuda çok güzel araştırmalar var. Araştırdıkları konular hoş değil ama araştırmaların yapılışı çok güzel. Mesela bir tanesinde, İkinci Dünya Savaşı sırasında şehirler bombalanırken, annelerin fizyolojileri ile tepkilerine ve çocukların fizyoloji ve tepkilerine bakmışlar. Bombardımanlar sırasında anneler oldukça stresli iken, çocukların psikolojileri de stresli olma ve uzun bir stresli durumdan sonra da

uzun süre stresli kalma eğilimindeymiş. Bu çocukları savaştan sonraki on yıllarda da takip etmişler.

Bir de bombardıman sırasında bombardımanı ciddiye alan, çocuklarına “hadi sığınağa gitme vakti diyen” ama sığınağa gitmeyi çocukları için oyun haline getiren, streslerini çocuklarına göstermeyen annelere bakmışlar. Çocuklar da fazla stres ve travma geliştirmemişler. Bunun istisnaları olmuş ama genel olarak, çocuğun otonom sinir sistemi, annenin otonom sinir sistemini taklit etmiş.

Allan Schore’un “Sağ Beyin Psikoterapisi”⁶⁵ adlı çok güzel bir kitabı var. Biraz teknik bir kitap ama bu araştırmaların bazılarını okumaya ilgiyiyseniz, çocukların beslenmeden oyun saati davranışlarına, garip durum ödevleri gibi durumlardaki davranışlarına ki çocuk anaokuluna bırakırken oluyorlar bakan araştırmalar var. Tüm çocuk - ebeveyn etkileşimlerinin, çocukların otonom sinir sistemini ayarladığını görmüşler ve çocuklar daha uyanık ve kaygılı ya da skin ya da sarsılmaz derecede sakin eğilimli hale gelmişler. Menteşenin katılığı da, çocuğun bağlanma stiline ana sebeplerinden birisi.

Birçoğumuzun çocukluk şablonları, ebeveynlerle etkileşimlerimizde olan ve olmayan şeyler, otonom sinir sistemimizi bir tarafa, olmasını isteyeceğimizden daha fazla eğilimli yapıyor. Ya da bir taraftan diğer tarafa geçişi zor yapabiliyor. Bu nedenle de bazılarımız bir kaygı modunda ya da enerjisiz bir modda takılıp kalabiliyoruz.

Daha derin seviyede, otonom sinir sistemimiz, bizim romantik partnerimizin varlığına ya da gitmesine nasıl tepki verdiğimiz yöneten sistem. Gitmesi derken sadece terk etmesinden bahsetmiyorum.

İlişkiye devam etmeyi çok isteyen ve ilişkileri bittiğinde tamamen yıkılan insanlar tanıdığınızdır. Aslında bu bölüm için araştırma yaparken, bir kişinin ayrılık sonrası yaşadığı hislerin, birçok durumda klinik depresyon ile hemen hemen aynı olduğunu bulan geniş bir bilimsel literatür olduğunu keşfettim.

Ama bunun yanında, ayrılığa geçici bir acı olarak bakan, hayatlarını ve kendileri ile ilgili görüşlerini çok da erkilemeyecek bir şey olarak gören insanlar var. Bu insanlar, değişik

⁶⁵ Right Brain Psychotherapy

otonom fonksiyon seviyesine sahip olduklarından böyleler. Tahterevallinin konumuna göre bazı insanlar ayrılık sonrası kendilerine gelemeyecek kadar yıkılırken, stresten sakinliğe geçemezken, bazıları ayrılığı kolayca atlatabiliyor. Ama bağlanmanın kendisi otonom sinir sistemimizin nerede olduğuna bağlı.

Teknik: Öz farkındalık ve Sağlıklı Bağlılık

Sevgi, arzu ve bağlanma hakkında bazı tekniklere bakmadan önce, hangi bağlanma stiline sahip olduğunuz hakkında düşünmenizi tavsiye ederim.

İkinci olarak, özellikle ilişki içinde olanlar veya ilişki arayanlar, partnerlerinin varlığında ve yokluğunda, otonom sinir sistemlerinin nerede olduğunun farkına varmalılar. Partnerinizden uzun süre ayrı kaldığınızda, kendinizi sakinleştirebiliyor musunuz? Ya da sakin hissetmek için partnerinizin yanınızda olmasına mı bağımlısınız?

Şunu belirtmek isterim ki, birinin varlığı ile çok iyi hissetmekte bir problem yok. Aslında bu, güçlü ve kaliteli bağlantıların temellerinden biri.

Bu aralar, ruhi ve duygusal olarak karşılıklı bağımlı (eş bağımlılık - codependent) kavramını çok duyuyoruz. Bu aslında travma, travmadan iyileşme, travma bağı⁶⁶ dünyasında önemli rolü olan bir kavram.

Eş bağımlılık bazen yanlış bir şekilde, kötü olan her türlü bağımlılık için kullanılıyor. Dayanışma (interdependence), sağlıklı bir dayanışma tabii ki iyi bir şey. Bu, sağlıklı bir çocuk- ebeveyn ilişkisinin, kardeş ilişkisinin ve romantik ilişkinin önemli göstergelerinden birisi. Sağlıklı bir dayanışmanın anahtar ögesi, otonom sinir sistemimizin diğer kişinin varlığında ve yokluğunda kendi kendini ayarlayabilmesi. Diğer kişi geçici ya da kalıcı olarak giderse, otonom sinir sistemimizi stresten sakinliğe, tükenmişlikten uyanıklığa ayarlayabilmemiz.

⁶⁶ Genellikle toksik kişiyle yoğun, duygusal deneyimler nedeniyle oluşan bağa, travma bağı denir. Bu istismar biçiminin, şiddet döngüsünün bir sonucu olarak, mağdur ile onu istismar eden kişi arasında güçlü bir duygusal bağ ile ortaya çıktığı ifade edilir. Bu tür suistimaller genellikle o kadar iyi gizlenir ki, birçok kurban bir toksik ilişki sarmalına sürüklendiklerinin farkına bile varmazlar.

Tabii ki tükenmişlikten uyanıklığa gitmek için uykuya ihtiyacımız var ama burada bahsettiğim, perişan, depresif ya da tükenmiş bir haldeyken kendi otonom sistemini düzenleyip bu durumlardan kendi kendine çıkabilmekten bahsediyorum.

Arzunun, Sevginin ve Bağlanmanın Nörobiyolojisi

Otonom sinir sisteminin arzu, sevgi ve bağlanmayı kontrol eden üç öğeden biri olduğunu söylemiştik. Şimdi diğer ikisine bakalım.

Şimdi bahsedeceğim şeyler, antropolojist olmasına rağmen bir militat nöro bilimciye dönüşen Helen Fisher'ın öncülük ettiği çalışmaların sonucu. Helen Fisher nöro bilimcilerle işbirliği yaparak bağlanmanın, sevginin ve arzusun değişik yönleri ile ilişkili beyin bölgelerini saptadı. Bu araştırmalar 2005 yılında Journal of Comparative Neurology dergisinde yayınlandı. Çalışmanın adı "Romantik Sevgi: Eş seçiminin sinirsel mekanizmaları konusunda bir fMRI çalışması"⁶⁷. Burada fMRI, fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme(magnetic resonance imaging) demek.

Adından da anlaşılacağı gibi araştırmada sevgi, arzu ve bağlanma esnasında etki etmeye başlayan beyin bölgelerini bulmak için EEG gibi MRI teknolojisi kullanılmış ve sevgi, arzu ve bağlanmayı değişik yönleri ile alakalı çok sayıda beyin alanı tespit edilmiş.

Şimdi birkaç bölge ismi verip neyi kontrol ettiklerini anlatacağım. Sonra da sevgi, arzu ve bağlanma konusunda rol olan diğer iki şeyi anlatacağım.

Tahmin edilebileceği gibi dopamin sistemi, arzu, aşk ve bağlanma ile alakalı sistemlerden biri ama özellikle arzu ve bir yere kadar da sevgi ile alakalı. Dopamin bildiğiniz gibi motivasyonun, şiddetli istemenin ve peşinde koşmanın molekülü.

Dopamin sadece bağlanma, sevgi ya da seks ile alakalı bir hormon değil. Dopamin, beynin bir şeyin peşinde koşmak ile ilgili kapsamlı para birimi. Açken yiyecek, istediğinde bir eş, istediğinde seks yapmak, üşüdüğünde sıcak, vs. de dopamin çalışıyor.

⁶⁷ [Romantic love: an fMRI study of a neural mechanism for mate choice](#)

Beyinde dopamin ile ilişkili bölgeler var ve isimlerini bilmenize gerek olmayan bu bölgeler, kişiyi ileri hareket ettiren, bir şeyin peşinde koşturan, bir şeye arzu duyduran ve motivasyon veren bir duruma sokan sinir devreleri.

Bir de sükunet, rahatlama devreleri var ki daha çok sevgi ve bağlanma ile alakalıdır. Ve tahmin edilebileceği üzere buralarda, serotonin ve bir yere kadar oksitosin nörokimyasalları da aktif.

Sevgi, arzu ve bağlanmada aktif diğer iki sistemden birisi, empati yani başkalarının duygusal tonlarını görüp onlara göre tepki verme konusunda etkin olan sinir devreleri. Bir diğeri de ki bunu duyunca muhtemelen şaşıracaksınız, pozitif aldanmalar ile alakalı sinir devreleri.

Empati ve Çiftleşme: Otonom Sinir Sistemi

Empati ile ilgili sinir devreleri aşık olma ve kararlı bağlantılar kurma işinde çok büyük öneme sahip olduklarından, bu devrelere bakacağız.

Empati deyince aklımıza, başkalarını dinlemek ve başkalarının ne hissettiğini anlamak gelir. Bazen de onların ne hissettiğini hissedebilmek. Bunlar doğrular ama ne anlama geliyorlar? Başkalarının hissettiğini hissetmek ne demek? Bu, sizin tahterevalliniz onun tahterevallisi tarafından yönetiliyor ve onunki de bir şekilde sizinki tarafından yönetiliyor demek. Yani tahterevallinin eğimi tam olarak olmasa da birbirlerine benzer oluyor.

Eğer gerçekten önemsedığınız biri çok stresli ise, siz de çok stresli hale gelebilirsiniz. Bu bir çeşit empati eşleştirmedir ve bunu sağlayan nöron devreleri mevcut. Bu devrelere geçmeden önce, bazen bizim için en iyi rolün, romantik partnerimiz aşırı kaygılıyken sakin kalmak. Birazdan duygusal tonu uyumlu hale getirmenin bir ilişkinin kararlılığı konusunda iyi ya da kötü bir şey olabileceğinden bahsedeceğim. Yani bazen ilişki açısından, partneriniz ile aynı duruma gelmek avantajlıdır, bazen de gelmemek.

Buradaki önemli şey, duygusal eşleşme, empati ve aynı duygusal duruma gelme dediğimizde, aslında konuştuğumuz şey, bir kişinin otonom tahteverallisinin, başka bir kişinin otonom tahterevallisini gütmesinden bahsediyoruz. Bu, nasıl aşık olduğumuz ve

bağ kurduğumuz konusunda hayati bir prensip. Ve gerçekte, arzu ve çiftleşme sürecinin de bir parçası. Hatta daha ileri gidip, türümüzün yayılmasının ve genişlemesinin ön koşullarından birisi, otonom düzenleme ve bir yere kadar otonom sinir sistemlerini eşleştirme kavramıdır diyeceğim.

Ne demek istediğimi açıklayayım. En son baktığımda, yeni bir insan yaratmanın tek yolu, spermin yumurta ile vücutta ya da tüpte birleşmesiydi. Sperm ve yumurta birleştikten 9 ay sonra, bir insan bebeğine sahip oluyoruz.

Spermi yumurtaya getirmek, çiftleşme ve seks davranışı, insanlardaki otonom ayarlamalardan (regulation) biri. Yami bir eş bulma süreci, senaryolar çeşitli olsa da tipik olarak bir yükselmiş otonom uyarımadır. Yani, sempatik sinir sisteminin⁶⁸ aktivasyonunun artmasıdır.

Bu dopamin ve epinefrin salgılanması ile bağlantılı. Bir eş bulmanız için bir şekilde peşine düşmeniz ve eşinizle birleşebileceğiniz yere gelmek için harekete geçmeniz gerekli değil mi?

Ama, cinsel uyarılmanın kendisi, hem erkeklerde hem de kadınlarda, temel olarak otonom sinir sisteminin parasempatik kolu⁶⁹ tarafından güdülüyor. Yani peşinde koşma tetikte olmak ve sempatik (sempati anlamında değil nöronların bir arada ateşlenmesi anlamında, bir arada anlamında) güdüsü ile alakalıyken, cinsel uyarılmanın fizyolojisi büyük oranda parasempatik güdüsü ile alakalı.

Eğer sempatik sinir sistemi aktivasyonu çok yüksekse, cinsel uyarılma tepkisi hem erkeklerde hem de kadınlarda baskılanır ve meydana gelmez. Ama orgazm ve boşalma tepkisi, yani spermi yumurta ile buluşturan tepki, sempatik sinir sistemi güdülü.

Orgazm ve boşalmadan hemen sonra ise, parasempatik sinir sistemi yeniden devreye girer ve sakinlik ve rahatlama gelir.

⁶⁸ [Sempatik sinir sistemi](#), vücudu gerilime hazırlar. Stresli bir durum sırasında etkindir. Etkileri "savaş ya da kaç" şeklinde genellenebilir.

⁶⁹ [Parasempatik sistem](#), vücut dinlenirken; özellikle cinsel uyarılma, tükürük salgılama, gözyaşı salgılama, idrara çıkma, sindirim ve dışkılama dahil olmak üzere yemekten sonra meydana gelen "dinlen ve sindir" veya "beslen ve üre" faaliyetlerinin uyarılmasından sorumludur. Eylemleri, "savaş ya da kaç" tepkisi ile ilişkili aktiviteleri uyarmaktan sorumlu olan sempatik sinir sistemine tamamlayıcı olarak tanımlanmaktadır.

Orgazm ve boşalma sonrasında neden sakinliğin ve rahatlamanın geldiğini tam olarak bilmiyoruz. Ama çift bağı⁷⁰ bulunan türlerde, insanlar her zaman olmasa da genel olarak çift bağı kurarlar, orgazm ve boşalma sonrası parasempatik aktivasyona dönmeyen, çift bağı kurup arttırdığı düşünülüyor.

Empati için birçok nöron devresi var ama bilmeniz gereken sadece iki yapı var. Dışımızda olan şeyleri algılamamızı sağlayan, bu algılar neticesinde kararlar almamızı sağlayan, o kararları nasıl organize edeceğimize karar veren prefrontal korteks ve beynin insula denilen bir alanı.

İnsula hem vücudumuzun içinde hem de dışında olanlara dikkat vermemizi sağlayan, dikkatimizi bu şekilde ikiye bölen bir beyin bölgesi. Ve çiftleşme dansı da, yemek olsun, buluşma olsun, gerçekten fiziksel dans olsun, cinsel birleşme, öpüşme ve diğer cinsel davranışlar olsun, hep iki vücudun koordineli hareketleri. Bu koordineli dansa ise iki insanın otonom sinir sistemleri birbirleri ile koordine oluyorlar. Insula ise kişinin dikkatini nit yandan kişinin kendisini nasıl hissettiğine, vücudunu nasıl hissettiğine, ne düşündüğüne odaklarken, bir yandan da diğer kişiye yönlendiriyor. Karşımızdaki kişinin sözlerinden, davranışlarından, vs. onun rahat olup olmadığını, bize mi yoksa kendisine mi daha fazla odaklandığını, vs. anlayabiliyoruz. Bu koordineli sessiz dans otonom sinir sistemi ile alakalı.

Pozitif Aldanma, Dokunma

Sevgi, arzu ve bağlanma konusunda önemli olduğu bulunan üçüncü nöron devresi kategorisi de pozitif aldanma ile alakalı devreler.

Öncelikle aldanma, sevgi ve bağlanma hakkında bir çeşit alay ima ediyor. Sanırım George Bernard Shaw söylemişti: “Aşk, bireyler arasındaki farkları abartmaktır” demişti. Bu sözü sevmiyorum. Sanırım aşk ve bağlanmada, karşımızdakine o kadar fazla değer koyuyoruz ki, beynimizde ve vücudumuzda olup biten süreçlerin çoğunun başka birçok insan tarafından da tetiklenebileceğini unutuyoruz. Ama bence bu söz, bağlanmanın

⁷⁰ Farklı cinsiyette iki hayvanın çift olarak aralarında kurulan bağ, pair bonding

muazzam gücünü yani bir insanın kokusunun, sesinin, her şeyinin otonom sinir sistemimiz için nasıl da hayati bir hal alabileceğini görmezden geliyor.

George Bernard Shaw bir açıdan doğru ama bağlanmanın nöron devrelerini ve bağlanmanın nasıl da sıkı sıkıya kablolanmış bir mekanizma olduğunu görmezden geliyor.

Peki bu kandırma kısmı nereden geliyor?

Helen Fisher ve başka bilim adamlarının yaptıkları çalışmalar, arzunun, sevginin ve bağlanmanın, romantik ilişkilerin üç ayrı fazı olduğunu gösteriyor. Her zaman değil ama genellikle önce arzu geliyor. Bu, romantik/cinsel etkileşim ve seksi içermese bile en azından dokunmak gibi bir çeşit fiziksel yakınlığı içeriyor.

Arzu zaman içerisinde aşka/sevgiye dönüşüyor ve sevgi de zaman içinde bağlanmaya dönüşüyor.

Dokunmak, bütün bu sürecin temel özelliği. İsmi “Sosyal Dokunmanın Somatosensori ve Insular Kortekslerde İlişki Spesifik Çözümlemesi” (Relationship-specific Encoding of Social Touch in Somatosensory and Insular Cortices) olan bir araştırma makalesi var. Bu çalışmada spesifik bağlanma ve sosyal dokunma formlarının hangi beyin ve vücut alanlarını aktive ettiğine bakmış. Tahmin edilebileceği gibi beynin dokunma ile ilgili bölgeleri, somatosensör bölgeleri ve ilginç bir şekilde insular korteks güçlü bir şekilde aktive olmuş.

Insular korteks, içsel alanımızın deneyimini alıp, dışsal alanın algılarına bağladığımız ve buna da bir değer ve yorum atadığımız yer. Pozitif aldanma da, uzun vadeli bağlanmayı tahmin ediyor.

Burada pozitif aldanma, George Bernard Shaw’ın sözleri ile çelişen bir şey. Sadece bu insan beni böyle hissettirebilir düşüncesi. Sadece bu insan bana duygusal ve fiziksel olarak böyle hissettirme kapasitesine sahiptir.

Böylece arzudan, aşka ve bağlanmaya doğru giderken, beyin devrelerimiz kelimenin tam anlamıyla bağlandığımız kişiye ayarlanıyor. Partnerimiz resmen bizim kontrol panelimize ulaşabilir hale geliyor.

Romantik İlişkilerin Sağlamlığı, İlişkilerin Dört Atlısı

Pozitif aldanma, ilişkiler açısından kritik öneme sahip. Eğer uzun süreli ve istikrarlı bir ilişki istiyorsanız, bir ilişkinin uzun soluklu olup olmayacağını tahmin edebilen bazı anahtar özellikler ve etkileşimler var.

Aynı zamanda, bir ilişkinin zaman içinde başarısız olacağını tahmin eden bazı şeyler de var. Bu kriterler büyük oranda karı koca takımı olarak Seattle'daki Washington Üniversitesinden Gottmanlar'ın çalışmalarından çıkan sonuçlar. Gottmanlar, uzun süredir bu alanda çalıştıkları için, bir çiftin birbirleri ile etkileşimde bulundukları bir videodan, bu çiftin zaman içinde ayrılacaklarını mı yoksa beraber uzun süreli devam mı edeceklerini, oldukça iyi bir oranda tahmin edebilen bir metod geliştirdiler. Bu çalışmalar sonucunda, İlişkilerin Dört Atlısı adını verdikleri, bir ilişkinin ayrılıkla sonuçlanacağını oldukça isabetli bir şekilde tahmin etmeye yarayan - boşanmayı %94 doğruluk oranıyla tahmin edebiliyorlar - gözlemleri geliştirdiler.

Kıyametin pardon İlişkilerin Dört atlısı şunlar:

1. Eleştiri (Criticism)
2. Eleştiriye karşı aşırı duyarlılık/tepki (defensiveness),
3. Sessiz muamele / duvar örme (stonewalling)
4. Küçümseme / Aşağılama (Contempt)

Bu dört “atlı” içerisinde, ayrılığı en güçlü şekilde tahmin eden davranış, küçümseme & aşağılama.

Eleştiri tabii ki kararlı ilişkilerde eleştiriye yer olmadığı anlamına gelmiyor. Burada eleştirinin ne sıklıkta ve ne yoğunlukta olduğu önemli.

Eleştiriye karşı aşırı duyarlılık/tepki, başkalarını duyamama ve onların duruşlarına adapte olamama ile alakalı. Aynı zamanda eleştiriye karşı aşırı tepkiye, empati yoksunluğu da diyebiliriz.

Duvar örme de diğer bir çeşit empati yoksunluğu. Arzu, sevgi ve bağlanma için hayati öneme sahip empati devrelerini kapatıyor. Karşınızdakine karşı tepki vermeyi bırakıyorsunuz ve onunla aranıza resmen duvar örüyorsunuz. Bunun beyin görüntülemesi yok ama olsa idi sanırım karşınızdakinin ne ile mücadele ettiğine vereceğiniz insular korteks tepkisinin olmaması, insular korteksin partnerden kopması gibi bir şey görürdük. Sizin iç dünyanız da muhtemelen tamamen başka birine dönüşürdü.

Ve küçümseme. Gottmanlar ve çalışma arkadaşları küçümsemeye, ilişkiler için sülfürik asit diyorlar. Küçümseme, ileride boşanma ve ayrılık olduğunun en güçlü göstergesi. Küçümseme, karşınızdaki insanın sizden aşağıda olduğuna, değersiz olduğuna ve kötü şeyleri hak ettiğine olan inançtır. Görünen o ki Gottmanlar bunu videolardan bile görebiliyorlar. Çiftlerin bazı konulardaki konuşmalarını ve tartışmalarını izlediklerinde, partnerleri bir şey için şevk ve heyecan gösterdiğinde, diğer bireyin gözlerin yuvarlanması ve kızgınlık göstermesi gibi davranışlarında küçümsemeyi görebiliyorlar.

Küçümseyen kişide, partnerine karşı derin bir kızgınlık var ve bu çoğu zaman o kadar belli ki, kişi partnerinden hoşlanmadığını aktif olarak gösteriyor.

Aslında değer verilmesi gereken bir şeyi değersiz görmek, küçümsemek, arzu - sevgi - bağlılık devrelerine tamamen zıt giden bir düşünce ve davranış şekli. Özellikle empatinin antitezi ve pozitif yanılma ile bir alakası yok. Kişi partnerine doğru ya da yanlış bir şekilde bakıyor ve ondan nefret ediyor. Bu, az önce bahsettiğimiz tahterevallı uyumunun tamamen tersine çalışmasına neden oluyor. Partneri bir şeye karşı heyecan gösterdiğinde, küçümseyen kişi o şeye tamamen ilgisiz oluyor. Partneri yukarıdayken o aşağıda oluyor, partneri aşağıdayken o yukarıda.

Gottmanların çalışmalarını merak ediyorsanız, bu konuda oldukça rahat okunabilen kitaplar yazdılar. Bunlardan birisi “The Seven Principles for Making Marriage Work: A

Practical Guide from the Country's Foremost Relationship Expert”⁷¹. Aynı zamanda Love Lab⁷² adını verdikleri oldukça ilginç online bir kaynak geliştirdiler.

Eş Seçimi ve Otonom Tonun Tanınması

Helen Fisher’ın çalışmalarına geri dönmek istiyorum. Fisher, insanlarda, insan olmayan primatlarda ve diğer hayvanlarda bulunan nöron devreleri ile ilgili bilgilerime uyan çok enteresan açıklamalar ve gözlemler yaptı.

Helen Fisher, buluşma uygulamalarından gelen, on milyonlarca insanın verileri üzerinde de çok güzel çalışmalar yaptı. Fisher “seks dürtüsü ya da biriyle birlikte olmak için onun peşine düşme arzusu, potansiyel aşk partnerleri için bir araştırma olabilir” diyor. Yani daha önce bahsettiğimiz gibi romantik ilişkilerde sıralama genellikle arzu, sevgi ve bağlanma şeklinde oluyor. Ama maalesef insanların kafaları sıklıkla karışabiliyor. Mesela bazı insanlar arzuyu bağlanma ile karıştırıyorlar ya da sevgiyi bağlanma ile karıştırıyorlar. Ama bu nöron devrelerinin işe sürülmesinin bir sırası var. İlk çiftleşmek için birini bulma arzusu geliyor.

Fisher bunu modern flört bağlamına koyuyor. Kültürden kültüre değişmekle beraber, insanlar biriyle uzun süreli ilişkiye geçmeden birçok kişiyi elden geçirebiliyor, en azından bir süre boyunca.

Bu ilginç bir çerçeve zira insanların aslen tek eşli mi çok eşli mi olduğu üzerine cevaplanması mümkün olmayan sorulara atlıyor. Bu tür tartışmalar, laboratuvar ortamında yaratılması mümkün olmayan, kültürel bağlam gibi bağlamları da içeriyor.

Seks dürtüsünün, potansiyel bir aşk partneri bulmak için bir araştırma / yem olduğu ve aşkın da ileride derin bir bağlılık olup olmayacağı konusunda bir durum tahlili olması oldukça mantıklı görünüyor.

⁷¹ [The Seven Principles for Making Marriage Work: A Practical Guide from the Country's Foremost Relationship Expert](#)

⁷² [Gottman Love Lab](#)

Bu bölümde, seks dürtüsü ve arzu kavramları üzerine konuşacağız. Ayrıca insanların libidolarını arttırmak için kullanabilecekleri, oldukça güçlü verilerle desteklenen tekniklerden bahsedeceğim.

Ama bundan önce, Fisher'ın insanları dört gruba ayırdığı bir çalışmadan bahsetmek istiyorum. Bunlar daha önce bahsettiğimiz dört bağlanma stili grubundan farklı gruplar ama isterseniz bunları bir şekilde o gruplarla eşleyebilirsiniz.

Fisher bu çalışmasında match.com gibi büyük bir online flört sitesinden gelen devasa veri kümesi üzerinde çalışmış. Hatırladığım kadarıyla toplam 40 milyon kişinin verileri olan bir veri kümesinden bahsediyoruz. Bu bireylerin nörokimyasal ve hormon sistemlerinin belli davranışlara eğilimli olacak şekilde ayarlanıp ayarlanmadığına bakmış.

Hem erkeklerde, hem de kadınlarda testosteron ve östrojen hormonları var. Ortalamada erkeklerde östrojene göre çok daha fazla testosteron var ve aynı zamanda erkeklerde, kadınlarda olandan çok daha fazla testosteron, çok daha az östrojen var.

Kadınlarda ise testosteronu göre çok daha fazla östrojen var. Aynı zamanda kadınlardaki östrojen oranı erkeklere göre yüksek, testosteron oranı ise düşük.

Bir yandan da insanlar dopamin ve serotonin üretiyorlar. Dopaminin beyin ve vücut üzerindeki birincil etkisi, bizi motive ve bazı şeylerin peşinde koşacak bir ruh haline sokmak.

Hipotalamusta ve hipofiz bezinde, dopamin sistemi ile testosteron sistemi arasında yakın bir ilişki var. Hipofiz, testistelerin ve yumurtalıkların testosteron ve östrojen salgılamasını sağlayan hormonları üretiyor.

Testosteron ve dopamin, bir şeylerin peşinde koşma sisteminde, iki sıkı takım arkadaşı olarak çalışıyorlar. Bunun tersine serotonin sistemi ortalama olarak östrojen sistemi ile beraber çalışıyor.

Dr. Fisher çalışmasında bazı konularda serbest davranmış ve bence bunlar mantıksal, bilimsel ve nörobilimsel olarak insanları kategorize etmek için oldukça sağlam özgürlükler.

Dr. Fisher'in 4 kategorisi şunlar:

1. Dopamin Grubu
2. Serotonin Grubu
3. Testosteron Grubu
4. Östrojen Grubu

Dopamin kategorisindeki insanlarda dopamin seviyesi yüksek. Dopamin skalasında yukarıda olan insanlarda, bilim adamlarının ya da psikologların sansasyon ve yenilik peşinde dedikleri özellikler görülüyor. Yeni şeyleri, spontane yaşamı ve macerayı seviyorlar.

Bunun tersine Serotonin grubunda bulunan insanlar, daha yatıştırıcı ve sükunet sağlayan aktiviteleri yapmaya meyilli insanlar. Ortalamada kuralları uymaya eğilimli, genelde evinden çıkmayan insanlar. Bu insanlar istikrarı seven, spontane olmayı sevmeyen insanlar.

Testosteron kategorisindekilerin, kadın ya da erkek, testosteron hormon seviyeleri yüksek. Östrojen kategorisindekilerin, kadın ya da erkek, testosteron hormon seviyeleri yüksek.

Bu kategoriler başka türlü de adlandırılabilirlerdi ki Dr. Fisher bunları başka türlü (kaşif, inşaatçı, yönetici ve ara bulucu) adlandırıyor. Ama enteresan olan şey, insanların kendi cevaplarına göre oluşan kategorilerin, aynı kategorilerdeki diğer insanlarla nasıl eşleştiği. Mesela araştırmalara göre sansasyon, yenilik, spontane deneyim arayan, yüksek dopamin kategorisine konulan insanlar, en azından kısa vadede kendileri gibi dopamin grubundaki bireylerle eşleşiyorlar.

Serotonin grubuna koyduğu bireyler ise istikrara, kurallara, belli geleneksel kurumlara önem veren insanlar, yine kendileri ile aynı gruptan insanlarla eşleşmeye meyilliler.

Yüksek testosteron grubundaki insanlar, yönetmeye meyilli, ne istediklerini bilen ve istediklerini başkalarına söylemeye çekinmeyen insanlar. Bu bireyler çevrelerindeki kişiler için bir miktar zor insanlar. Yani aslında çevrelerinde olması zor insanlar değil ama ya ilişkiler ya da başka alanlarda, başka insanları zorlamaya ve sınırlarını aşmaya iten insanlar. Ve zorlamaya, itmeye çalıştıkları insanlar, genellikle eşleştikleri insanlar, östrojen grubundakiler.

Östrojen grubundaki insanlar kendilerini daha çok besleyici olarak tanımlıyorlar ve başka birinin çoğu kararı almasından hoşlanıyor gibi görünüyorlar. Testosteron ve östrojen grubu insanlar birbirleri ile eşleşmeye yatkın olurlar.

Bu kategorileri size anlatma sebepime gelem. Bu, otonom sinir sistemi ile ilgili konuştuğumuz tahterevalli örneği ile alakalı. Tahterevalli daha çok tetikte / aksiyon içinde olmaya mı, sakin ve dengede olmaya mı meyilli konusu. Yani insanlar daha henüz buluşmadan bile, otonom sinir sistemleri kendilerinininki gibi olan insanları mı seçiyorlar?

Görünen o ki, tahterevallisleri ortada dengede olan, ne çok tetikte ne de çok sakin olan insanlar, aynı kendileri gibi ne otonom dengede olan insanları tercih ediyorlar.

Dopamin ve serotonin kategorisindeki insanlarda, benzer otonom tonlara sahip insanları seçme eğilimi var. Ama testosteron ve östrojen grubu ise, Fisher'ın yönetici ve takipçi dediği grup, zıt kutuplarda olarak beraberlikte bir denge kuruyorlar. Bir birey kararları alıp aksiyona geçerek yenilik peşinde koşmayı sağlıyor ve diğeri ise bunlara uyuyor.

Bu kararların iki taraf içinde iyi olacak kararlar olduğunu umuyorum. Bunu söylemem sebepim, Dr. Fisher'ın, insanların tamamen bu kategorilere göre eşleşmesinin zorunlu olmadığını altını çizmesi.

Mesela iki dopamin kategorisi insanının beraberliklerinin çok eğlenceli olacağını ama finansal olarak stabil olmayabileceğini ya da iki serotonin kategorisi insanının beraberliklerinin oldukça stabil ama sıkıcı olabileceğini, arzu - sevgi - bağlanma dinamiğinin ateşleyebilecek heyecana sahip olmayabileceğini bekleyebilirsiniz.

Bu tür kategorilerden haberdar olmanız, sizin eş seçiminde daha iyi kararlar vermenizi sağlayabilirler. Daha sağlıklı ilişkiler aramanıza ya da sağlıklı ayrılmalar yaşamanıza yardımcı olabilirler.

Bu kategorilerin birbirlerine üstünlükleri yok. Sadece, arzu, sevgi ve bağlanma evrelerinin hepsinde romantik bağlanmaların ardında, bir otonom koordinasyon var. Tabii ki yemek, para, seks, barınma, vs. gibi birçok koordinasyon daha var ama işin temelinde, aranan şey ya otonom aynılık ya da otonom farklılık.

Romantik Bağlanmanın Sinir Sistemi Mekanizmaları

Romantik bağlanmanın nöron mekanizmalarına bakan araştırmalar var. Modern beyin görüntüleme teknolojileri sayesinde, çocuk emzirilirken, anne çocuğu sakinleştirirken, vs. hem annenin hem de çocuğun beyinde aktif olan nöronları görebiliyoruz.

Benzer çalışmaları romantik bir ilişki içinde olan çiftler üzerinde de yapmışlar. Çiftler birbirlerine dokunurken, birbirlerini öperken, sarılırken, vs. beyinlerini görüntülemişler. Son zamanlarda yapılan bazı araştırmalarda EEG⁷³ kullanmışlar. EEG, insanın kafasına giydiği ve deriye işlemeyen alıcılarla dolu bir kasket. EEG insanların otururken, yataırken ya da dolaşırken, öpüşürken, dokunurken, vs. giyebildiği bir şey olduğundan oldukça kullanışlı. Ama beyin derinlerindeki nöron aktivitesinin resmini çekme imkanı vermiyor. EEG, okyanusun derinlerine bakmadan okyanusun yüzeyindeki dalgalara bakmak gibi.

2021 yılında Scientific Reports'da yayınlanan "Romantik Çiftlerin Gerçek Hayattaki Duygularının Araştırılması: Bir Mobil EEG Çalışması"⁷⁴ adlı bir araştırma var. İsminden de anlaşılacağı üzere, insanlara EEG şapkası giydirmişler ve oldukça tutkulu öpüşme, duygusal konuşma gibi şeyler yaptırmışlar.

⁷³ EEG olarak bilinen elektroensefalogram, beyindeki elektriksel hareketleri ölçen bir testtir. Cihaz yardımıyla ölçüm sağlanan bu test, kafa derisine küçük metal disklerin (elektrotlar) yerleştirilmesiyle yapılır. Beyin hücreleri aslında küçük elektrik uyarıları verir, bu uyarılar uykuda bile ölçülebilir. EEG, beyin ile ilgili hastalıkların teşhisinde büyük rol oynar. Epilepsi bunlardan biridir. - [EEG Nedir?](#)

⁷⁴ [Investigating Real Life Emotions in Romantic Couples: a Mobile EEG Study](#)

Araştırma sonucunda, beyin dalgalarında ve beyin durumlarında kayma olduğunu bulmuşlar. Öpüşen, romantik bir konuşma içinde olan çiftlerde, kontrol gruplarına göre çok daha fazla alfa dalgası⁷⁵ hareketi görülmüş. Ve bir şekilde de, beynin sol yarım küresinin, sağ yarım küresine göre daha aktif olduğu görülmüş.

Bu çalışmalar önemli zira romantik çiftlerin romantik eylemler sırasında, otonom sinir sistemlerinin kalp atışı, nefes alma, vs. gibi seviyelerde senkronize olduklarını biliyoruz. Ama bu çalışmalar, nöron senkronizasyonuna bakan ilk çalışmalar.

İki insan öpüşmeye başladıklarında ya da belli bir romantik ya da cinsel olarak uyarıcı şeyden konuşmaya başladıklarında, beyin dalgaları da birbiriyle eşleşmeye başlayacağını tahmin edebilirsiniz. Ama bu doğru değil. Tam tersi geçerli.

2021 yılında yayınlanan ve başlığı “Beyin Kimin Aynı Dalga Boyunda Olduğunu Biliyor: Dinlenme- Durumu Bağlantısı Kadın - Erkek İlişkisinde Uyumluluğu Tahmin Edebilir”⁷⁶ olan bir araştırma var. Bu çalışmada insanların dinlenirken, normal durumdaki beyin aktivitelerine bakmışlar yani insanlar öpüşürken, vs. aktivitelerine değil. Aynı zamanda EEG değil MRI kullanmışlar. MRI, beyinde daha derinlere ve istediğiniz bölgeye bakmanıza olanak veren bir teknoloji.

Araştırmayı yapan Shogo Kajimura ve ekibi, insanların kendi dinlenir durumdaki beyin aktivitelerinden farklı ve hatta tamamen zıt beyin aktivitesine sahip insanları tercih ettiğini bulmuş.

Şimdi “bu mantıklı değil, hani her şey otonom koşullanma ile ilgiliydi” diyebilirsiniz. Ama Fisher’ın testosteron ve östrojen (ya da direktör ve besleyici) kategorilerini hatırlayın.

Bu araştırmaları kafanızı karıştırmak için değil, bu işin sadece aynılıkları ya da zıtlıkları arama ile ilgili olmadığını göstermek için anlatıyorum. Aynıları eşleştirmek de, zıtları eşleştirmek de arzu, sevgi ve bağlanma yaratmakta etkili olabilir.

⁷⁵ Alfa Beyin dalgaları, bilinen beyin dalgaları içinde en güçlü ve sağlıklı dalgalardır. Bu dalgalar, çocukluktan itibaren yavaş yavaş gelişerek beyin tarafından yayınlanır. Alfa Frekansları 8-13 Hz arasında değişen frekanslardır. Alfa dalgaları rahatlık, farkındalık, çabuk kavrayan bir akıldır.

⁷⁶ [Brain Knows Who Is on the Same Wavelength: Resting-State Connectivity Can Predict Compatibility of a Female–Male Relationship](#)

İlişkilerde Otonom Koordinasyon

2015 yılında New York Times'ta, pop psikolojisi diyebileceğimiz bir makale yayınlanmıştı. Bu makalenin ana teması, "aşka giden 36 soru". Makalede "sizin için mükemmel bir gün ne demek?", "en hoşuna giden anın ne?" gibi başlayan ve daha "en son ne zaman birinin önünde ağladın?", "aileden kimi ölse seni en çok etkilerdi ve neden?" gibi derinleşen sorular var.

Bu makalede, 2 insanın flört için buluşmaya çıktıklarında birbirlerine bu 36 soruyu birbirlerine dikkat vererek ve duygusal olarak tepkiler vererek sorup cevaplamaları durumunda, bu iki kişinin birbirlerine aşık olacakları iddia ediliyordu. Çok komik bir iddia değil mi? Ama bu soru - cevap egzersizini yapanlar, egzersiz sonunda karşısındaki kişiyi uzun süredir tanıyormuş gibi hissettiklerini, ona belli bir seviyede bağlanma ve hatta bazen sevgi ve arzu hissetmeye başladıklarını bildiriyorlar.

Aşamalı olarak daha derin bir duygusal seviyeye sahip soru cevaplarla böyle bir oluşma sebebi bence, o etkileşim içinde, insanlar yanılsamalı bir tarihçe yaratıyorlar. Yanılsama da, aralarındaki etkileşimin doğasını, daha derin bir bağlantının yansıması sanmaları. Yani insanlar sadece kelimeleri kullanıyorlar, fiziksel olarak birbirlerine dokunmuyorlar, en azından bu soruları sorarken birbirlerine dokunmuyorlar. Dışarı çıkıp beraber bir şeyler de yapmıyorlar. Tek yaptıkları birbirleri ile bazı anlatıları paylaşmak.

Cell Reports dergisinde yayınlanan bir araştırmada, aynı anlatıyı dinleyen insanların, aynı odada olmasalar bile, kalp atışlarının senkronize olmaya ya da benzer bir örüntüyü takip etmeye başladığı görülmüş.

36 soru deneyinde ise insanlar birbirlerine bakarak birbirlerinin anlatılarını dinliyorlar. Otonom tepkiler aldıkları kesin. Bir hikaye veya şarkı dinlediğimizde, film izlediğimizde ya da kişisel hikayelerimizi paylaştığımızda, otonom sinir sistemimiz birbiriyle eşleşiyor. Bu nedenle de insanların 36 soru egzersizi sonrası "aşık" olmaları bana şaşırtıcı gelmiyor. Bu sorular, oldukça kişisel bir anlatı yaratacak şekilde tasarlanmışlar. Bunların anlatılması ve dinlenmesi, muhtemelen bir otonom sinir sistemi senkronizasyonuna sebep oluyor.

Bu 36 soruyu internetten arayıp bulabilirsiniz ve kendi flörtünüze uygulayabilirsiniz. Aslına bakarsanız bazıları bu uygulamanın, bazı soruların cevaplarını biliyor olsalar bile, çiftler tarafından da yapılmasını tavsiye ediyorlar.

Otonom koordinasyonun çiftleşme davranışında ve sinemada, konserlerde, vs. aktif olduğunu düşünüyorum.

Çok fazla indirgemeci görünmek istemem. Tüm deneyimlerimizin, algılarımızın, hareketlerimizin, vs. bir grup kimyasaldan, o kimyasalların hareketlerinden ve sinir sistemimizin başka özelliklerinden ibaret olduğunu iddia etmiyorum. Ama bağlanma geliştirme konusundaki psikoloji literatürüne baktığımda, bağlanmayı neyin meydana getirip neyin yıktağı bana çok açık gibi görünüyor. Otonom koordinasyonun, arzu - sevgi - bağlanma geliştirme konusunda anahtar olduğunu düşünüyorum.

Sadakatsizlik ve Aldatma

Arzu, aşk ve bağlanma konusundaki tartışma, sadakatsizlik ve aldatmaya değinmeden tam bir tartışma olamaz. Sadakatsizlik ve aldatma popüler bir konu. Örneğin dopamin ve sansasyon peşindeki insanların daha çok aldatıp aldatmadığı gibi konular oldukça popüler. Açıkçası, bu sonuncusu ile ilgili sağlam bir kanıt göremedim. Örneğin, Fisher'ın serotonin kategorisine soktuğu insanların ya da güvensiz bağlanma stiline sahip insanların aldatmaya daha az meyilli olduğuna dair bir kanıt da göremedim.

Ama, insanlarda nöron resimleme ve bazı öznel ölçümler (yani soru sorarak) kullanarak yapılan bazı ilginç deneyler var. Bu çalışmalarda insanların, kendileri hakkında ne hissettiğine bağlı olarak, partnerlerini ya da başkalarını çekici bulup bulmadıklarına bakılmış.

Bence bu, arzunun, sevginin ve bağlanmanın ilginç bir özelliği. Gerçekten iyi ve sağlam bir ilişki kurmak istiyorsanız, her şeyden önce kendinizle olan ilişkinizin iyi ve sağlam olması gerektiği ya da kendinizi sevmeniz gerektiği fikrini duymuşsunuzdur. Aynı zamanda bir ilişki aramayı bıraktığınız zaman, bir ilişkinin sizi bulacağı fikrini de çok duymuşsunuzdur. Bunlar çok duyulan fikirler ama hiçbirinin bilimsel araştırmalara

dayanan bir kanıtı yok. Gerçek hayatta bu tür fikirleri destekleyen ve desteklemeyen bir sürü örnek bulabilirsiniz.

Frontiers in Psychology’de yayınlanan bir araştırma var. Araştırma deneysel ve nöron resimleme kullanmış. Araştırmanın ismi “Kişinin Öz Gelişme⁷⁷ İsteğinin Manipülasyonu, Çekici Alternatif Partnerlere olan Tepkiyi Değiştiriyor”⁷⁸ Bu çalışmanın tasarımına bayıldım. Bir grup çifti almışlar ve bu çiftlerin bireylerini, öz etki alanını genişletme⁷⁹ denilen bir boyutta değerlendirmişler. Bu, kişinin, diğer insanlarla ilişkisinden nasıl görüldüğü ile ilgili algısını ölçen bir değer.

Bu, 1980’li yıllarda geliştirilmiş bir ölçüm ve geliştiricilerinin yazdığına göre:

“İnsanlar ilişkilere girmeye kendilerini ve kendi etki alanlarını geliştirme motivasyonu ile girerler.” Yani bu değerlendirmeye göre, bir çoğumuz kendimizi daha iyi, daha etkin hissetmek için ilişkiye giriyoruz. İnsanlar ilişkiye girdiklerinde, çift bağı oluşturdıklarında ortaya çıkan zevk, uyarılma ve heyecan, insanın kendisini daha etkin hissetmesine neden oluyor.

Bu model şununla ilgili : Romantik partnerlerimizin dedikleriyle, yaptıklarıyla ve hakkımızda nasıl düşündüklerine olan inancımızla, bizim kendimiz hakkında nasıl hissettiğimizi çok büyük bir oranda etkileyebiliyor olması.

Bazı insanların otonom sinir sistemleri hediyelere, beraber geçirilen iyi zamana, dokunmaya, nezakete, vs. oldukça duyarlı. Birçok insan, bunlardan bir ya da iki tanesini oldukça anlamlı bulacaktır yani bu şeyler bu insanların otonom sinir sistemini ve nörokimyasal sistemlerini, insana iyi hissettirecek şekilde etkileyeceklerdir.

Neyse, araştırmamıza dönelim. Bu araştırmada insanların, partnerlerinin sözleri ve davranışları ile öz-gelişme skalasında yukarıda ya da aşağıda olup olmadığına bakmışlar ve bunun deneklerin başka birini çekici bulma üzerindeki etkisini ölçmüşler.

⁷⁷ Self Expansion

⁷⁸ [Manipulation of Self-Expansion Alters Responses to Attractive Alternative Partners](#)

⁷⁹ Self-Expansion

İnsanların ilişkileri dışındaki başka insanları ne kadar çekici buldukları, öz gelişmenin ne kuvvetle partnerleri tarafından beslendiğine ve bunun onlara gösterilip gösterilmediğine bağlı.

Araştırmayı şöyle yapmışlar. Önce insanların öz gelişme değerlendirmesinde nerede olduklarına bakmışlar ve insanları bu temelde kategorilere ayırmışlar. Bazı insanlar kendileri hakkında iyi hisler taşıırken, bazıları kendileri hakkında iyi hissetmiyorlar. Ama insanlar övgülerle, özellikle de önem verdikleri kişilerden gelen övgülerle daha iyi hissedebiliyorlar.

Bundan sonra kişilere partnerlerinin ilişkileri hakkında söyledikleri harika şeyler dinletilmiş. O ilişkinin ne kadar güzel ve heyecanlı olduğu, vs. Ve partnerle, diğer partnere dinletilen anlatıda, bu ilişkinin neden böyle olduğu konusunda ayrıntıya girmişler.

Ya da denekler, partnerlerinin ilişkide daha önce hissedilen yoğun duyguları ve aşkı anlattığını duymuşlar. Yani bu ikinci durumda övgü daha çok deneklere yönlendirilmiş. İlk durumda ise övgü daha çok ilişkiye yönlendirilmiş.

Bundan sonra da denek, başka insanların ne kadar çekici olduğunu değerlendirdikleri bir alıştırma yaparken, deneğin beyin resimlemesini yapmışlar. Öz gelişme için ateşlenen deneklerin, başkalarının çekiciliğini değerlendiren beyin alanlarında, bolca öz gelişmeye deneyimleyen insanların beyinlerine göre daha az hareket görülmüş.

Bunu nasıl yorumlayabiliriz?

Eğer öz-gelişmeden yararlanabilecek biriyle beraberseniz, onların başkalarını çekici bulmasını özellikle istemiyorsanız, daha fazla öz gelişme hareketi ve sözü yapmanız daha iyi olur. Yani övgüleriniz ilişkiye yönelik değil, partnerinize yönelik olsun. Harika bir ilişki demek yerine harika biriyle beraberim gibi.

Bunu herkesin yapması gerekmiyor veya bu doğru ya da yanlış değil. Sadece veriler bu yönde.

Asıl çarpıcı olan, bu tür sözlerin ve hareketlerin olmadığı zaman, öz gelişme skalasında yüksek olan insanlar, alternatif partnerleri daha çekici buluyorlar. Bu insanların gerçek algısı değişiyor. Örneğin partnerleri tarafından otonom bir şekilde, duygusal bir şekilde, psikolojik bir şekilde (övgü) yüklenen kişiler, alternatif partnerleri daha az çekici bulmaya başlıyorlar.

Bunun aldatmaya gidip gitmeyeceğini bilmiyoruz. Zaten insanlar aldatma davranışlarını dışarıda ya da araştırmalarda nadiren söylüyorlar. Bu nedenle aldatma oranlarını takip etmek çok zor zira insanlar en güvenilir anketlerde bile yalan söyleyebiliyorlar.

Ben bu çalışmayı oldukça çarpıcı buldum zira romantik partnerimiz ile etkileşimimiz, başka potansiyel partnerlerle ilgili algımızı da etkiliyor ve bizi dışarıdaki alternatiflere kapayabiliyor.

Yani “iyi bir ilişki için önce kendinizi sevmelisiniz” önermesine bu araştırma gözünden bakarsak, partnerinin onayına, övgüsüne daha fazla ihtiyacı yüksek insanlar, başkalarını daha çok çekici görmeye daha çok meyilliler.

Otonom sinir sistemimizi kendi kendimize düzenleme kabiliyetimiz olabilir ya da başkalarının bizim kendimizi nasıl hissettiğimizi fazlaca etkilediği bir durumda olabiliriz. Bu araştırma, kendimizi başkalarının öz geliştirici girdileri olmadan da iyi hissetme kabiliyeti geliştirmemizin daha iyi olduğunu söylüyor.

Eğer ilişki içinde olduğunuz kişi, tüm öz geliştirici girdilerini sizden almaya muhtaçsa, bu durum, o kişiyle aranızda istikrarlı bir bağ kurmaz, kararsız bir bağ kurar. Zira bu araştırmaya göre beraber olduğunuz kişi, başkalarını daha çekici bulma eğiliminde olur.

Buradan çıkan önemli bir sonuç, kendi içimizde istikrarlı bir öz imaj ve bir seviyeye kadar istikrarlı bir otonom sinir sistemi sahibi olabilirsek, istikrarlı ilişkiler kurmaya başlayabilecek olmamız.

“Kimya”, Bilinçaltı Süreçler

Bölümde buraya kadar deneysel psikoloji araştırmalarına ve nöron resimleme merkezli nörobilim araştırmalarına yer verdim. Fakat şimdi bölüm başında bahsettiğim kokuların,

hormonların ve doğum kontrol hapının, insanların başkaları ile ilgili çekicilik değerlendirmesini nasıl etkilediğine dönmek istiyorum. Bunun altında, bilincimizin altında bulunan, hormonlar ve feromonlar gibi öğelerin olduğu biyolojimiz ve biyolojimizin bizim başka potansiyel partnerleri nasıl değerlendirip algıladığımızı da şekillendirmesi var.

Biz ne kadar yukarıdan aşağıya doğru yöneterek çalışan bir organizma olduğumuzu, beyin korteksinin ve kimi, neyi çekici bulduğumuzla ilgili inanç ve düşüncelerimizin kontrolünde olduğumuzu düşünmek istesek de, daha derinde ve oldukça güçlü bir seviye var ve bu bilinçaltı işlem süreçleri, bizim belli bir insanı çekici bulup bulmayacağımız, onunla kimyamızın uyuşup uyuşmayacağı konusunda çok güçlü bir karar mekanizması.

Bence arzu, sevgi ve bağlanma konusundaki en heyecan verici ve çarpıcı şeyler, bu tür bilinçaltı süreçleri. Bizim “kimyamız uydu/uymadı, elektrik aldım/alamadım” dediğimiz şeyler.

Örneğin bir insanın kokusu bir başka insan için harika olabilirken, aynı insan bir başka insana berbat kokabiliyor ve bunun nedeni konusunda en ufak bir fikirleri yok. Yine birinin nefesinin tadı size pek de rahatsız edici gelmezken, bir başkasının nefesinin tadına katlanamayabiliyorsunuz. Evet, nefesinin tadı dedim. İnsanların nefeslerinin tadını alabiliyoruz.

Peki istikrarlı bağlanmalar, aşk ve arzu için kimya uyumu şart mı? Hayır, değil. Ama bunlar, tüm hayvanlarda bulunan ilkel ve güçlü mekanizmalar. İnsanlarda özel bir şekilde varlar ama bizi de arzu ve aşkın oluşacağı şekilde davranışlara itiyorlar. Her zaman olmasa da Dr. Fisher’ın dediği gibi seks ve seks dürtüsü, bizi potansiyel aşk ilişkisi ve uzun süreli bağlanma aramaya iten güç.

Doğum kontrol hapı ve erkeklerin adet döngüsünün belli bir dönemindeki kadınları çekici bulması gibi çalışmalar, bu derin biyolojik mekanizmaların gücünü gösteriyorlar.

Teknikler: Libido ve Seks Dürtüsü

Bu seride sıklıkla bilimsel tekniklerden bahsediyoruz ve burada da bu güçlü biyolojik mekanizmalara ulaşip onları kullanmak için uygulanabilecek teknikleri konuşmasak olmaz.

Arzu, sevgi ve bağlanma konusunda ilk biyolojik kimyasallar, testosteron ve östrojen. Sevgi ve bağlanma arzudan ortaya çıktığı için, bu iki hormonu en iyilemek yapmanız gereken ilk şey ve bir önceki bölümde, erkek hormonal eniyilemesi konusunu ve testosteronu (biraz da östrojeni) ele aldık. Libido ve arzunuz üzerindeki en etkili iki hormonla ilgili, o bölümü okumanızı ve tavsiyeleri uygulamanızı tavsiye ederim.

Testosteron ve östrojen hakkında bilinen basmakalıp bilgi, testosteronun libidoyu ya da seks dürtüsünü arttırdığı, östrojenin ise bunu bir şekilde körelttiği ve libido / seks dürtüsü içinde pek rol almadığı şeklinde. Bu bilgiler doğru değil.

Evet, testosteron ve dihidrotestosteron, libido, seks dürtüsü ve eş bulma dürtüsü ile çok güçlü bir ilişki içerisinde. Ama östrojen de libido ve çiftleşme davranışı ile güçlü bir ilişki içerisinde. Öyle ki, çok düşük östrojen seviyelerine sahip insanların libidosu ciddi şekilde düşebilir. Hem erkeklerde, hem de kadınlarda, libidonun en iyi seviyesinde olması için, testosteron ve östrojen seviyelerinin sağlıklı olması lazım.

Bunun yanında insanlarda daha fazla arzu, daha fazla çiftleşme arzusu (ya bir eş arayarak ya da halihazırdaki ilişkide) yaratan maddeler var. Şimdi öncelikle şunu söyleyeyim, dopamin motivasyon ve bir şeylerin peşine düşme ile alakalı olduğundan, dopamin seviyesini artırmanın, libidoyu ve seks dürtüsünü de otomatik olarak arttıracığına yönelik yanlış bir inanç var. Bu doğru değil.

Libidoda artış olması için, belli bir seviyede dopamin ya da dopamin artışı gerektiği doğru. İnsan dopamin seviyesini aşırı yükseltirse, seks aktivitesi isteyecek ve bunu arayacak kadar yükselebilirler ama parasempatik sistemi devreye sokamadıklarından, fiziksel olarak uyarılmaya bilirler. Yani libidoyu yükseltmek için sadece dopamini yükseltmek için bazı maddeler kullanan kişiler, zararlı yollara sapabilirler. Zira dopamin onları kronik olarak seks peşinde koşan ama cinsel performans gösteremedikleri bir

yola sokabilir. Bu hem erkekler, hem de kadınlar için geçerli. Örneğin uyuşturucu kullananlar üzerinde yapılan araştırmalar gösteriyor ki, bu insanlar aşırı yüksek cinsel uyarılmaya sahip olabiliyorlar ama cinsel olarak performans gösteremiyebiliyorlar. Aynı durum yüksek dozda antidepresan alanlarda da görülmüş.

Reçeteli ya da reçetesiz dopamin arttıran maddelerde kullanım dozunu mutlaka bir doktorla konuşun ki, dopamin arttıracakım derken otonom sinir sisteminizin tahterevalisini sempatik tarafta kilitleyip, cinsel uyarılmanızdan olmayın.

Şimdi, reçetesiz satılan ve libido arttırdığı araştırmalar ile gösterilen maddeler var. Bunlar gerekli değiller zira birçok insan zaten gayet sağlıklı libidoya sahip. Eğer bu maddeleri kullanacaksanız da mutlaka doktora danışın. Bunu sadece kendimizi değil sizi de korumak için söylüyoruz. Bir şeyi kullanıp kullanamayacağınız sizin bireysel sağlık durumunuza bağlı.

Şimdi bu takviyelere geelim. Bilimsel literatürde, libido arttırdığı gösterilen üç maddeden söz edeceğim: MACA, Tongkat Ali ve Tribulus.

Maca (Maca Kökü)

Çalışmalar gösteriyor ki, günde 2-3 gram maca⁸⁰ kapsülü tüketmek libidonuzu ciddi oranda artırıyor. Bu madde uyarıcı ve uyandırıcı olduğu için, sabah erken saatlerde tüketmeniz tavsiye ediliyor.

Çalışmalarda macanın testosteron üzerinde bir etkisi görülmüyor ama insanların kendi raporladıkları deneyimlerinde libidolarının arttığı görülüyor.

⁸⁰ Turpgiller ailesine ait olan maca kökü, *Lepidium meyenii*, maca, maca turpu ve Peru ginsengi olarak bilinir. Otsu bir bitki olan maca kökü, Peru ve Bolivya'daki And dağları'nın yükseklerinde 2.200-4000 metreyi bulan doğal rakımlarda olarak yetişen çok yıllık bir bitkidir. Beyin ve hipofiz bezi arasındaki bağlantıyı güçlendirir ve hormonların doğru bir şekilde çalışmasını destekler. İyi bir afrosizyaktır, cinsel performansı artırır. Adet dönemlerinde sorunlar yaşayanlara tavsiye edilir. Hormonal dengesizlikleri ortadan kaldırmaya yardımcı olur. Doğurganlığı artıran önemli bir besin kaynağıdır. Kadınlarda hormon dengesini sağlar erkeklerde ise sperm sayısını artırır.

Tongkat Ali

Libido arttırdığı bilimsel araştırmalarca doğrulanan bir başka madde de Tongkat Ali. Bu Malezya ve Endonezya versiyonları olan şifalı bir bitki. Bildiğim kadarıyla Endonezya versiyonu, libido üzerindeki etkisi açısından en güçlüsü.

Daha önceki bölümde, serbest testosteron miktarını yükseltmek için, günde 400 milligram Tongkat Ali kapsülü tavsiye etmiştim.

Kandaki testosteron hem bağlı hem de bağımsız olabiliyor. Kanda bağlı testosteron formuna albumin deniyor ve testosteron, seks hormonu bağlayan globuline bağlanıyor. Testosteron bağlı olduğunda, birçok hücrede biyolojik olarak aktif olamıyor. Ama testosteronun iyi bir şekilde dağıtılması için bağlı olması önemli.

En güçlü etkiyi gösteren testosteron, bağlı olmayan testosteron. Ve Tongkat Ali'nin bağlı olmayan testosteron ya da başka bir adıyla serbest testosteron seviyesini arttırdığını gösteren araştırmalar var.

Tribulus Terrestris

Bahsedeceğimiz son madde tribulus. Testosteron arttırıcı bir madde olarak reçetesiz satılıyor ve genellikle vücut geliştirme alanında olanlar kullanıyorlar. Ama bu takviye maddesinin testosteronu anlamlı bir şekilde arttırıp arttırmadığı açık değil.

Bu konuda dört tane bilimsel araştırma biiyorum. Bir tanesine göre günde 6.000 miligram (6 gram) tribulus 60 gün boyunca alındığında, cinsel fonksiyonun değişik özelliklerinde önemli bir iyileşme görülüyor. Testosteron miktarında %16,3 artış görülüyor.

David Buss: İnsanlar Romantik Partnerlerini Nasıl
Seçerler ve Kısa ya da Uzun Süreli Olarak Ellerinde
Tutarlar?

Giriş

Bu bölümde konuğumuz Dr. David Buss. Dr. Buss Teksas Üniversitesi'nde Psikoloji profesörü ve aynı zamanda evrimsel psikolojisi alanının kurucularından birisi. Dr. Buss ve laboratuvarı, insanların eş seçme ve kısa/uzun vadede ellerinde tutma stratejileri ile ilgili bilgilere kaynaklık ediyor.

Dr. Buss aynı zamanda çiftleşme stratejilerinde cinsiyet farklılıkları konusunda da bir uzman. Laboratuvarında örneğin, kadınların ve erkeklerin eşlerini ya da uzun süreli partnerlerini neden aldattığı ile ilgili araştırmalar yapmış.

Dr. Buss bunların yanında, flört denilen dansta, insanın karşısındakini aşk ilanı, para ya da cinsel aktivite ile kandırma gibi davranışları incelemiştir.

Dr. Buss'ın laboratuvarı aynı zamanda statünün nasıl değerlendirildiğini, kendi değerimizi veya potansiyel partnerlerimizin değerlerini nasıl verdiğimizi inceliyor. Kısacası, hem kısa vadede hem de uzun vadede, kimin bizim çiftleşme seviyemizin içinde olduğunun nasıl ortaya çıktığını anlamaya çalışıyor. Örneğin bu bölümde, insanların hem kendilerinin hem de başkalarının potansiyel eş değerlerini sadece kendilerinin belirlemediğini ama başkalarının değerlendirmelerinden de etkilendiklerini, bu değerlendirmelere göre biri ile bir "şansları" olup olmadığına karar verdiklerini konuşacağız.

Dr. Buss'ın laboratuvarında, romantik ilişkiler, aşk ve seks ile ilgili, şehvet ve kıskançlık gibi çeşitli karmaşık duygulara da odaklanılıyor. Laboratuvar aynı zamanda eş kapmak denilen bir strateji de çalışılmış. Eş kapmak, erkeklerin ya da kadınların, beraber olmak istedikleri ya da beraber oldukları kişinin başka biriyle olmamasını ya da olma arayışına girmemesini ve hatta başkalarının bu insanları hedefe koymamasını sağlamak için kullandıkları stratejilere deniyor.

Doctor Buss aynı zamanda adet dönemi ve yumurtlama gibi biyolojik mekanizmaların, kısa veya uzun dönemli partner seçimini, bu partnerle seks yapma ya da yapmama eğilimini nasıl etkilediğini inceliyor.

Dr. Buss'ın laboratuvarı son zamanlarda insan eş seçiminin ve cinsel aktivitesinin, sinsice izleme (stalk) ya da cinsel şiddet gibi karanlık taraflarını da araştırıyor. Bugün hem bu konuları hem de insanların sağlıklı eş seçimi ve sadık ilişkilerde olanların bunu devam ettirmek için kullanabileceği teknikleri konuşacağız.

Birçok bilimsel araştırma ve makalenin yanında Dr. Buss aynı zamanda çok önemli kitaplara da imza atmış birisi. Bu kitaplardan birisi, Türkçe'ye de çevirilen "Arzunun Evrimi: İnsanların Cinsel Seçim Stratejileri"⁸¹. Diğeri de yeni yayınlanan "When Men Behave Badly: The Hidden Roots of Sexual Deception, Harassment, and Assault"⁸² kitabı. Bu son kitap çok önemli ve sadece insan çiftleşme davranışı ve şiddetin karanlık tarafına ışık tutmakla kalmıyor, aynı zamanda insanların sağlıklı çiftleşme davranışları ve ilişkiler yürütmek için neler yapabileceğine de ışık tutuyor.

İnsanların kısa ve uzun vadeli eş seçimi ve ilişki davranışları, kadın ve erkeklerin eş seçimi ve ilişkide farkları hakkında çok fazla dedikodu, spekülasyon ve yalan bilgi var. Dr. Buss'ın çalışmalarında sevdiğim taraf, çalışmaların laboratuvar çalışmalarına ve sonuçların sayısal olarak titiz bir istatistik çalışması ile yorumlanmasına dayanması.

Bundan sonraki alt bölümler, aksi belirtilmediği sürece (italik olanlar soru ve yorum), genel olarak Dr. Buss'ın ağzından aktarılacak.

Eş Seçimi

Öncelikle eş seçimi konusunda konuşalım. Çalışmaların bize gösterdiği şu ki, erkekler ve kadınların, geçici ya da kalıcı partnerler bulmak için kullandığı stratejiler var.

Geçici (kısa vadeli) ya da kalıcı (uzun vadeli) eş ayrımı kritik bir ayrım. İnsanların uzun süreli ilişkide ve evlilikte aradıkları, kısa süreli ilişkide, tek gecelik ilişkide ve hatta kısa süreli aldatmada aradıklarından oldukça farklı.

Burada bir adım geriye gidip eş seçiminin teorik çerçevesini konuşmamız uygun olur. Bütün evrimsel bilgimiz, Darwin'in cinsel seçim teorisine dayanıyor.

⁸¹ [Arzunun Evrimi-İnsanların Cinsel Seçim Stratejileri](#)

⁸² [When Men Behave Badly: The Hidden Roots of Sexual Deception, Harassment, and Assault](#)

Çoğu insan evrim denildi mi, “en uyumlu olanın hayatta kalması”⁸³ klişesini düşünür. Ama Darwin, canlılar aleminde, örneğin erkek tavus kuşlarının harika kuyrukları ya da erkek geyiklerin muazzam boynuzları gibi, türün dişi bireylerinin sahip olmadığı ve “en uyumlu olanın hayatta kalması” teorisi ile açıklanamayacak olaylar olduğunu gördü. Bunun sonucunda da Darwin, cinsel seçilim teorisini ortaya attı. Bu teori, hayatta kalmak için avantaj olacak evrimsel özelliklerle değil de, tür içinde bireylerin çiftleşme şansını arttıracak özelliklerle ilgileniyor.

Darwin, çiftleşme avantajının elde edilebileceği iki süreç tanımladı. Bunlardan birincisi, cinsiyet içi rekabet ve bunun en bilineni biliyorsunuz iki erkek geyiğin, dişi geyiğin ilgisi ve seçimi için boynuz boynuza kavga etmesi; bunun sonucunda da kazananın cinsel olarak dişiye ulaşırken, kaybedenin boynuzlarında kırıklarla, reddedilmiş ve kendine güven kaybı ile psikoterapiye ya da partner değeri iyileştirme terapisine ihtiyaç duyar hale gelmesi.

Burada mantık, bu tür cinsiyetçi rekabette kazanma avantajı sağlayan özelliklerin, gelecek nesillere daha büyük sayılarda aktarılması ve evrimsel olarak Darwin’in yarışma rekabet dediği kavgaları kazanacak karakteristiklerin sıklığının artması.

Şu an bu mantığın daha genel olduğunu ve örneğin bizim türümüzde erkeklerin, erkek egemenlik hiyerarşisinde statü kazanması gibi şeyleri de içerdiğini biliyoruz.

İkinci cinsel seçilim süreci ve insanların kısa ve uzun süreli eş seçimi konumuzla alakalı olanı ise tercihli eş seçimi. Buradaki mantık şu: bir cinsiyetin bir bireyi diğeri ile fikir birliğinde olursa, eğer arzu edilen özellikler konusunda bir anlaşma olursa; bu özellikleri taşıyan karşı cinsten bireylerin, çiftleşme konusunda avantajları olur. Bu bireyler seçilirler veya tercih edilirler. Bu tür arzu edilen özelliklere sahip olmayan bireyler ise cinsel olarak görmezden gelinirler, reddedilirler veya günümüz dünyasında incel⁸⁴ olurlar.

⁸³ Survival of the fittest

⁸⁴ Incel, İngilizce istemsiz bekârlar anlamına gelen "involuntary celibate" kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşturulmuş, kendileri istemelerine rağmen romantik veya cinsel partner bulamamaları ile tanımlayan bir internet alt kültürünün üyelerini tanımlıyor.

Burada da mantık çok basit ama çok güçlü. Arzu edilen, fikir birliği ile arzu edilen özelliğin kalıtsal temelleri varsa, bu özelliklerin sıklığı nesilden nesile artar.

İnsanoğlu açısından, cinsel seçilimin bu iki süreci, birbirleri ile alakalıdır. Şöyle ki, bir cinsiyetin eş seçimindeki tercihleri, diğer cinsiyetin cinsiyet içi rekabetinin kurallarını belirler. Örneğin kuramsal olarak kadınlar, kendilerine kaynak ayırmaya istekli ve kaynak ayırabilecek erkekleri tercih ederler. Bu da sonuç olarak erkekler arasında, kaynak kazanımı ve bunu spesifik bir kadınla paylaşma isteğini gösterme konusunda rekabet yaratır. Aynı şey kadınlar için de geçerli.

İnsanlarda olan ve tüm türlerde olmayan ilginç bir şey de, karşılıklı eş tercihi. Yani bir bireyin diğer bir bireyi çiftleşmek için seçmesi yetmez, seçilen bireyin de seçen bireyi eş olarak seçmesi gereklidir.

Sonuç olarak erkekler arasında en tercih edilir kadınlara ulaşma konusunda bir rekabet var ve kadınlar arasında da en tercih edilir erkeklere ulaşma konusunda bir rekabet var.

Bu olayın küçük bir teorik arka plan özeti.

Uzun Süreli Eş Seçimi: Evrensel Arzu Edilir Özellikler

Şimdi isterseniz, erkek ve kadınların eş seçiminde, uzun süreli ilişki için arzuladığı özelliklere bakalım ve sonra da kısa vadeli özelliklere gelelim.

Uzun süreli eşleşme oldukça ilginç ve memeliler dünyasında oldukça nadir bir şey. Yaklaşık beş bin memeli çeşidi içerisinde, uzun vadeli eş bağı gösteren memeli türlerinin oranı %3-5 ki bu türlere biz de dahiliz. Yani uzun süreli eş seçimi aslında oldukça nadir bir şey.

En yakın primat akrabalarımız olan şempanzelerde bile, uzun süreli eşleşme stratejisi ya da çiftleşmede bireyler arasında bir bağ kurulduğunu temsil eden herhangi bir şey görülüyor. Şempanzelerde neredeyse tüm cinsel aktivite, sadece kızışma evresinde oluyor, ve başka zamanlarda erkeklerle dişiler, bazı istisnalar hariç, birbirlerini tamamen görmezden geliyorlar.

İnsanlara baktığınızda ise, uzun süreli eş bağı, erkeğin çocuklara ağır yatırım yapması gibi özellikler var.

Peki uzun süreli eş seçimi kriterleri nelerdir? Bu konudaki en büyük çalışma, Dr. Buss'ın 37 değişik kültürde yaptığı ve daha sonra başka araştırmalarca da sonuçları onaylanmış bir çalışma. Bu çalışmada üç küme bulunmuş:

1. Hem kadınların hem de erkeklerin uzun vadeli partnerlerinde aradıkları özellikler
2. Kadınların erkeklerden daha fazla tercih ettikleri uzun vadeli partner özellikleri
3. Erkeklerin kadınlardan daha fazla tercih ettiği uzun vadeli partner özellikleri

Araştırma ayrıca, kültürden kültüre yüksek değişiklik gösteren bazı tercih özellikleri de bulmuş. Bazı örnekler verelim.

Evrensel yani hem kadınların hem de erkeklerin tercih ettiği, arzu edilir özelliklere bakarsak bunlar zeka, nezaket, karşılıklı çekim ve aşk. Bu aslında oldukça yürek ısıtıcı bir şey çünkü bazı insanlar aşkın Batı tarafından yeni icat edilmiş bir kavram olduğunu düşünüyorlar ama bunun doğru olmadığı görülüyor. Bostwana'da Kung San'a girseniz de hepimizin bildiğine yakın aşık olma deneyimini tanımlıyorlar. Ayrıca orada da aşkın gözü kör ve tutkulu dönemi ile bağlanma dönemi arasındaki ayrımı yapıyorlar ve aşkın takıntılı tutku döneminin çok uzun süre devam edemeyeceğini, en fazla 6 hafta bilemedin 6 ay süreceğini yoksa başka bir şey yapamayacak duruma gelineceğini biliyorlar. Bunlar aslında çok yüksek frekansta ateşlenen dopamin devreleri.

Evrensel tercih özelliklerine dönersek karşılıklı çekim ve aşkı söyledik. Sağlık, güvenilebilirlik ve duygusal istikrar (bunda kadınların erkeklerden daha fazla önem vermesi şeklinde biraz cinsiyet farkı var).

Aslında bunlar bariz görünüyorlar. Kimse aptal, kaba, çirkin, hastalıklı bir eş istemez. Fakat bariz görünseler de bunları 37 kültürde yapılan çalışmadan önce kimse bilmiyordu.

Bunlar evrensel özellikler. Güney Afrika'da Zulu kabilesinde de, Brezilya'da Rip de Jenario'da da ya da Portekiz veya Oslo'da da bu evrensel uzun vadeli eşte arzulanan özellikleri görüyorsunuz.

Kadınların ve Erkeklerin Uzun Süreli Eşlerinde Aradıkları Özellikler

Uzun vadeli eş seçiminde cinsiyet farklarına gelelim. Bunlardan birincisi, kadınların erkeklere göre çok daha fazla önem verdikleri özellikler.

Kadınlar erkeklerin iyi kazanma kapasitelerini, yaşça bir miktar daha olgun olmalarını, kaynak sahibi olmak ile alakalı iyi özellikleri tercih ettikleri görülüyor. Kaynak sahibi olmak ile alakalı özellikler de erkeğin sosyal statüsü ile alakalıdır:

Erkek başarı güdüsüne sahip mi? Hırslı mı? İyi bir uzun vadeli kaynak kazanma potansiyeli var mı?

Bu sonuncusunu vurgulamak istiyorum zira kadınlar erkeğin sadece şu an sahip olduklarına bakmıyorlar, onun ilerideki potansiyeline de bakıyorlar.

Burada şu soru akla geliyor. Erkeğin gelecekteki kaynak elde etme potansiyeline işaret eden ortak özellikler var mı? Yani belki yataktan erken kalkması ve 10 km koşması, okulda başarı göstermesi, partilerde sosyal olarak kendini iyi idare etmesi, vs. gibi birçok ipucunun birleşmesi gibi. Beyin karmaşık bir makine ama tüm kültürlerde, erkeğin kaynak edinme potansiyeline işaret eden ipuçları var mı?

Bu konu pek de dikkat çekmeyen ama önemli bir konu. Tüm kültürlerde olduğunu bildiğimiz bir şey, kadınların dikkat yapısına dikkat ettikleri. Dikkat yapısı, statünün anahtar belirleyicilerinden birisi. Yani yüksek statülü insanlar aynı zamanda herkesin dikkat verdiği insanlar.

Modern dünyada günde 8 saatini evine kapanıp video oyunu oynamakla, bira içip cips yemekle geçiren adam ile zamanını profesyonel gelişimine adayan arasındaki farka bakın. Bir taraftaki hayatıyla ne yapacağını bilmediği bir varoluş krizi içerisinde, diğeri ise belli hedeflere sahip, çalışkan ve hırslı.

Kadınlar ayrıca literatürde eş seçimi kopyalama denilen bir şeyi de kullanıyorlar ve bu da kısmen dikkat yapısı ile alakalı. Eş seçimi kopyalamada temel olarak erkekle birden fazla kadının filtresinden geçiyorlar yani bir çeşit önceden onaylanmış erkek oluyorlar.

Bir erkeği yalnız ve çekici bir kadınla ya da iki kadınla fotoğrafladığımızda, kadınlar bu erkeği kadınlarla fotoğrafını gördüğünde, kadınsız fotoğrafına göre daha çekici olarak tanımlıyorlar. Bazı erkekler bu gerçeği istismar ediyorlar ve kendileri ile dışarı çıkacak wingman olarak kadın tutuyorlar.

Fakat kadınlar birden fazla işaret kullanıyorlar ve bunlar zaman içinde değişiyorlar. Mesela modern dünyadaki dikkat yapısında, bu adamın üç yüz bin takipçisi mi var üç takipçisi mi? Bu da mesela dikkat yapısında bir erkeğin yukarıda olduğunun ve böylece de erkeğin statüsü olduğunun göstergesi.

Evrimsel perspektiften baktığımızda, kadınların bu tür şeylere öncelik vermesi oldukça anlaşılır. Çünkü kadınların üreme biyolojisi ile erkeklerin üreme biyolojisi arasında muazzam bir asimetri var. Döllenme kadının içinde oluyor, erkeğin değil. Metabolik olarak maliyetli, hareket ve başka işler yapma açısından büyük fırsat maliyeti olan 9 ay hamileliği kadın yaşıyor, erkek değil. Bu nedenle kadının kötü eş seçiminin maliyeti çok yüksek ve akıllıca seçim yapmanın getirileri de kadın için çok yüksek.

Ama daha önce bahsettiğim gibi, türümüz karşılıklı eş seçimi yapıyor. Peki erkekler kadınlara göre neleri daha öncelikli buluyor?

Fiziksel çekicilik her kültürde en yüksek yerde ya da en tepelerde. Kadınlar da fiziksel çekiciliğe karşı duyarsız değiller yani kadınlar da erkeğin fiziksel görünümüne, fit olup olmadığına bakıyorlar.

Ama erkekler kadınların gerçekte istediklerinden çok daha fazla kaslı erkek tercih ettiklerini düşünüyorlar. Örneğin kadınlar vücut geliştirme dergilerindeki gibi iri kaslara sahip adamları çekici bulmuyorlar ama erkeğin fit olmasını, iyi bir bel - omuz oranına sahip olmasını ve sağlık işaretlerini önemli ve çekici buluyorlar.

Fiziksel görünüm insanın sağlığı ile ilgili çok fazla bilgi veriyor ama kadının fiziksel görünümü aynı zamanda erkeğe kadının doğurganlığı ile ilgili bilgi veriyor. Erkekler bunu bilinçli bir şekilde yapmıyorlar yani sokakta yürürken bir kadın görünce “bu kadını çekici buluyorum zira bu kadın oldukça doğurgan olmalı” demiyorlar. Bunu yapan birkaç arıza insan olabilir ama çoğu erkek bu işaretleri sadece, düşünmeden çekici buluyor. Bu

işaretler daha çok gençlik ve sağlık ile ilgili bilgi veriyorlar zira biliyoruz ki gençlik, kadının doğurganlığı ve üreme açısından değeri konusundaki en güçlü işaretlerden birisi. Yani erkekler fiziksel görünümüne öncelik veriyorlar.

Psikoloji okurken “bir kitabı kapağıyla yargılayamazsın, fiziksel çekicilik sonsuz derecede keyfi, kültürel olarak çeşitli” diye bir şey öğrenmiştim. Bu tamamen yanlış. 20 yıldır yapılan çalışmalar sonucunda artık biliyoruz ki, erkeklerin kadınları çekici bulmasına yol açan işaretler hiç de keyfi değiller. Kültürden kültüre değişen varyasyonlar var mesela görece dolgun olmak ile ince olmak gibi ama temiz cilt, temiz gözler, simetrik özellikler, düşük göğüs - kalça oranı, dolgun dudaklar, parlak saçlar gibi gençlikle ve sağlıkla ilişkilendirilen özellikler ortak. Bunlar çekicilik standardı olarak büyük birer evrimsel geçmişe sahipler. Yani erkekler kadınları sadece dış görünümlerine göre değerlendiren yüzeysel yaratıklar değiller. Bunun böyle olmasının altında oldukça sağlam bir mantık var ve dediğim gibi göreceli gençlik bunun temeli.

Yaş Farkı ve Çiftleşme Geçmişi

Bu yaş konusu, uzun süreli partner seçiminde, cinsiyetler arasındaki en büyük farklardan birisi. Kadınlar bir miktar daha yaşlı erkekleri tercih ediyorlar ama erkekler ise bir miktar daha genç kadınları tercih ediyorlar.

Yaş farkı erkeğin yaşına da bağlı ve yaptığımız araştırmalarda erkeklerin, kendilerinden 3-4 yaş genç kadınları tercih ettiklerini gördük. Kadınların ise kendilerinden 3.5 - 4.5 yaş daha üstünde erkekleri tercih ettiklerini gördük.

Ama erkekler yaşlandıkça, istediği kadınla arasındaki yaş farkı açılıyor. Bunu aslında evlenme istatistiklerinde de görüyoruz. ABD’de örneğin ilk evlilikte kadınla erkek arasındaki yaş farkı ortalama 3 yıl. İkinci evlilikte 5 yıl ve üçüncü evlilikte ise ortalama 8 yıl.

Tercihlere bakarsanız, tercihler düşmüyor. Örneğin 25 yaşındaki bir erkek, 20 ya da erken 20’li yaşlarındaki kadınları tercih ediyor. 35 yaşındaki bir erkek, 20’lerinin sonunda ya da 30’larının başında bir kadını tercih ediyor. 50 yaşında bir erkek ise, 35-38 yaşında

bir kadını tercih ediyor. Yani yaş aralığı artarken, erkeğin tercih ettiği yaş da kendi yaşıyla beraber yukarı çıkıyor.

Sebebe gelirsek, kadınlarda doğurganlığın zirvesi 24-25 yaş arası. Peki o zaman neden 60 yaşındaki bir adam 25 yaşındaki bir kıza öncelik vermiyor? Az önce bahsettiğim gibi, insanoğlu eş seçiminde karşılıklı isteğe bağlı bir tür. Yani bu denklemde erkeğin tercihleri, kadının tercihleriyle de kısıtlı.

Ama bunun yanında evlilik ve uzun süreli ilişki, modern dünyamızda sadece üremekten daha fazlasını ifade ediyor. Biliyorsunuz, bir çift olarak bazı şeyleri beraber yapmanız gerekiyor. Yaş farklı çok açıldı mı, pratik olarak farklı kültürlerle ait iki insan oluyorsunuz. Farklı şarkılarla büyümüş oluyorsunuz mesela. Eğer kültürel fark çok açılırsa, birbirinizi anlayamamaya başlıyorsunuz. Yani böyle kısıtlar da var.

Ama kısıtların olmadığı bağlamlara bakarsanız, tarihi olarak krallar, imparatorlar, despotlar, vs. temel olarak çok genç, doğurgan ve çekici kadınları tercih ediyorlar. Eğer bu kralların haremeleri varsa, haremelerini böyle çok genç, doğurgan ve çekici kadınlarla doldururlar ve kadınlar 30 yaşını geçtiklerinde haremlerinden çıkarılırlar.

Eğer daha kısıtsız evlilik sistemlerine ya da kültürlerle bakarsanız, tercihler büyük ihtimalle ortaya çıkacaktır.

Eğer istedikleri şeyi alma pozisyonunda olan erkeklere bakarsanız, Mick Jagger not alındı, her zaman her istediklerini alamazlar ama bazen denediğinde, ihtiyacın olanı alırsın.

Mick Jagger şimdi 70'lerinde o nedenle hala istediğini alabiliyor mu bilemem ama zamanında pozisyonu dolayısıyla bunu yapabiliyordu. Rod Stewart öyleydi ve başka bir örnek de Leonardo DiCaprio. Eğer binlerce kadının potansiyel olarak sizin için uygun olduğu pozisyonda olan bir erkekseniz, ve istediğinizi alabiliyorsanız, tercihleriniz daha genç kadınlara yönelik olacaktır.

İnternette Leonardo DiCaprio yaşlandıkça kız arkadaşlarını gösteren bir grafik dolanıyor. Leonardo yaşlansa da, kız arkadaşlarının yaşı aynı kalıyordu, sanırım 20'lerinin başında gibi bir şeydi.

37 kültürde yaptığım çalışmada, bekaret tercihi yani kadının daha önceden cinsel tecrübesinin olmaması, kültürler arasında en çok değişkenlik gösteren arzu idi. Çin’de örneğin, partnerin bakire olması temel olarak mecburi. Ama diğer uçta İsveç’e baktığınızda, İsveçliler bekarete neredeyse hiç değer vermiyorlar ve hatta bazı İsveç’liler bekaret istemiyorlar.

İlginçtir ki daha önceden cinsel tecrübesinin olmaması her iki cinsin de istediği bir şey. Ama burada bir cinsiyet farkı var. Erkekler uzun süreli partnerlerinin cinsel tecrübesinin olmamasını, kadınlara göre çok daha fazla tercih ediyorlar.

Çin’de hala çalışmalar yapıyorum. Çin’e geri dönüp bekaret konusunu modern şehir nüfusu üzerinde yeniden araştırdık ve bekaretin öneminin bu nüfusta azaldığını gördük. Aynı zamanda daha önceden cinsiyetler arasında fark görmezken şimdi görüyoruz ve modern Çin şehir nüfusunda erkekler bekareti kadınlardan daha fazla önemsiyor.

Birçok değişkenin önemi zaman içinde değişebiliyor ama yaptığımız çalışmalarda, her değişken için olan cinsiyetler arası önem farkının değişmediğini gördük.

Flört Döneminde Kandırma

Burada flört döneminde doğruyu söyleme ile kandırma konusuna bakalım zira yaş gibi bazı kriterler konusunda yalan söylenmesi mümkün. Muhtemelen şu an online buluşma dünyasında sıklıkla oluyordur. Bildiğimiz kadarıyla insanlar online profillerinde boy gibi başka özellikler konusunda da yalan söyleyebiliyorlar. Ama sonuçta bazı özellikleri saklamak zor ve gerçek sonunda ortaya çıkıyor.

Hem erkekler hem de kadınlar, karşılarındakini kandırabiliyorlar. Artık modern dünyanın bir icadı olan online buluşma var ki biliyorsun 10 sene öncesine kadar çok az kullanılıyordu ve 20 sene öncesinde neredeyse yoktu.

İnsanlar flört ederken yalan söylüyorlar ama tahmin edilir şekillerde yalan söylüyorlar. Genellikle, etkilemeye çalıştıkları kişinin eş seçimindeki önceliklerine sahipmiş gibi görünmek için yalan söylüyorlar.

Mesela erkekler gelirleri, statüleri konusunda yalan söylüyorlar. Gelirlerini ortalama olarak %20 daha fazla söylüyorlar, boylarına yalandan 5 cm ekliyorlar. Yani eğer boyları 1.75 ise bir devim diye yalan söylemiyorlar ama bir şekilde daha tercih edilir yönde, 180'e tamamlıyorlar mesela.

Kadınlar ise kiloları konusunda yalan söylemeye meyilliler. Genelde bir 7 kilo daha az söylüyorlar.

Online dünyada her iki cinsiyet de kendilerini gerçekten temsil etmeyen fotoğraflar kullanıyorlar. Mesela daha genç oldukları fotoğrafları yeni çekilmiş gibi koyuyorlar ya da online olarak bakarsanız, en iyi selfie nasıl çekilir, en iyi açılar, vs. diye bir sürü eğitsel metin ve video var. Ya da direkt fotoşop gibi uygulamalarla fotoğraflar üzerinde oynuyorlar.

Ama insanlar yalanları eninde sonunda yakalıyorlar. Erkek bir çalışma arkadaşım ile ilgili bir hikaye anlatayım. Kendisi online buluşma yapan birisi ve sadece kendisine çekicilik konusunda on üzerinden yedi ya da daha fazla veren kadınlarla buluşuyor. Bir keresinde ön dişleri olmayan bir kadınla buluşmuştu. "Bana istersen çok seçicisin de ama kadının ön dişleri olmamasına rağmen kendisini çekicilikte tepeye koyuyor" demişti. Hayal kırıklığına uğramıştı ki kadınlar da hayal kırıklığına uğruyorlar. Fit bir adam bekliyorlar ama buluşmaya 100 kilo, obez bir adam geliyor.

Evet, insanlar bu tür yalanları sonradan açığa çıkarıyorlar. İnsanlara tavsiyem gerçekten buluşup, gerçek hayatta etkileşime geçmeleri. İnternette buluşmanın problemlerinden birisi, fotoğrafın başka her işareti bastırması. Yazılı olarak söylenen özelliklere dikkat etmiyoruz zira beynimiz yazılı şeyleri işlemeye değil, görsel işaretleri yakalayıp değerlendirmeye programlı. Ve erkekler, kadınlara göre çok daha yüksek oranda görsele odaklı yaratıklar.

Kadınlar eş seçiminde, erkeğin sesine ve ses tonuna önem veriyorlar. Ya da kokusuna. Kadınlar erkeklere göre kokuya çok daha fazla önem veriyorlar. Eğer bir erkek doğru kokmuyorsa, başka tüm aranan özelliklere sahip olsa bile kadın tarafından reddedilebiliyor.

Bu nedenle insanlara yüzlerce mesaj atıp almayı bırakıp, gerçek bir buluşma ayarlamalarını tavsiye ediyorum. Böylece, karşınızdaki insandan gerçekten hoşlanacak mısınız, o sizden gerçekten hoşlanacak mı bilebilirsiniz.

Tabii bir buluşmada etkileşim olsa bile bilemeyeceğiniz özellikler var. Mesela karşınızdaki kişinin duygusal dengesi. Bazı şeyleri zaman içinde değerlendirebilirsiniz. Ben tavsiye verme işinde değilim ama bu konuda insanlara verdiğim bir tavsiye var.

Duygusal Sağlamlık

Duygusal sağlamlık, uzun süreli ilişkiler için çok kritik bir özellik. Partner adayınızın ya da yeni partnerinizin duygusal sağlamlığını test etmek için, onunla, tamamen yeni bir yere gidecek şekilde tatile çıkın. Bilinmeyen çevre, yeni ve alışık olmadığınız şeylerle uğraşma zorunluluğu olsun.

Duygusal dayanıksızlığın, dengesizliğin en önemli göstergelerinden biri, strese nasıl tepki verildiği. Duygusal olarak dengesiz insanların, stresli bir olaydan sonra normale dönmeleri çok daha uzun zaman alır.

Bir insanın duygusal dengesi gibi bilgileri bir iki kahve buluşmasından alamayabilirsiniz ama ancak zamanla değerlendirebilirsiniz.

Kandırma, çiftleşme dansımızın bir parçası diyebilir miyiz? Yani çok önceden olan bir şey mi yoksa internet ile beraber ortaya çıkmış bir şey mi?

Bazı kandırma yöntemleri insanlığın uzun evrimsel tarihi boyunca var oldular. Mesela bunlardan bir tanesi, biriyle uzun süreli ilişkiyle ilgilenmeseniz bile onunla uzun süreli ilişki düşünüyormuşsunuz gibi konuşmak ve davranmak. Bunu daha çok erkekler yapıyorlar.

Ayrıca bir kişinin kendisini bekar tanıtmaması var. Tinder ile ilgili yayınlanan bir bilgiye göre ki Tinder bunu inkar etti, Tinder'da bulunan erkeklerin %30 kadarı ya evli ya da tek eşli uzun süreli ilişki içindeler. Bu erkekler kenarda beraber olabilecekleri birini arıyorlar.

Çoğu erkek için sadece kısa süreli ilişki ile ilgilendiğini söylemek, hadi bana gidelim ve sevişelim demek hiç de verimli bir strateji değil. Erkekler için daha çalışır olan taktik, uzun süreli ilişki ile ilgileniyormuş gibi sinyaller vermek ki bu da kandırmaya giriyor.

Çalışmalarımızda, erkeklerin kadınlara olan ilgilerini abartarak söyleyip gösterme eğiliminde olduğunu bulduk. Ayrıca erkekler genellikle ne kadar aynı oldukları, ne kadar ortak değere sahip oldukları, ne kadar da dinsel veya politik olarak uyumlu oldukları, vs. konularında abartmaya meyilliler.

Bunlar bence evrimsel olarak çok tekrarlanan aldatmalar ve bu nedenle de kadınların bunlara karşı savunma mekanizmaları var. Ama modern flört dünyası, internet öncesinde çok zor ya da imkansız olan yeni yeni kandırma çeşitlerine kapı açtı. Mesela eskiden, fotoğrafları fotoşop ile değiştirmek mümkün değildi.

Bir de tabii insanların küçük topluluklar içinde yaşamak üzere evrimleşmesi var. Evrimsel tarihimizde sadece kendi gözlem ve fikirlerimize değil, arkadaşlarımızın, akrabalarımızın aracılığıyla da görüştüğümüz kişinin sosyal itibarı hakkında bilgi alabiliyorduk. Bunlar çok kritik bilgi kaynakları ama modern çevrede bunlara ulaşım çok daha kısıtlı. İnsanlar şehirden şehire daha çok göçüyorlar, bir internet profilini kapatıp yenisini açabiliyorlar ya da altı tane paralel hesaba sahip olabiliyorlar.

Kısa Süreli İlişki Kriterleri, Kayan Standartlar ve Bağlam Etkileri

Kısa süreli cinsel ilişki partneri seçim kriterleri ile uzun süreli partner seçim kriterleri arasında ortak özellikler olsa da önemli farklar olduğunu biliyoruz.

Örneğin uzun süreli ilişkide fiziksel çekicilik kadın için, erkek için olduğundan çok daha az öneme sahip. Ama bu özellik kadın için, kısa süreli ilişkide daha fazla öneme olmaya başlıyor.

Fiziksel güzellik erkekler için kısa süreli ilişkilerde de önemli olmaya devam ediyor ama erkekler kısa süreli ilişkilerde standartlarını düşürmeye meyilliler. Çok fazla yatırım yok, risk yok, sadece seks, vs. diyerek güzellik standartlarını düşürebiliyorlar.

Kısa süreli ilişkilerde kadınlar “kötü çocuk özellikleri” diye adlandıracağım özelliklere öncelik veriyorlar. Kadınlar kısa süreli ilişkilerde, kendinden çok emin, horozlanan, biraz ukala, risk alabilen, geleneklere meydan okuyan erkeklere meyilli oluyorlar. Bunun tersine uzun süreli ilişkilerde, “iyi baba özellikleri” diyeceğimiz özelliklere öncelik veriyorlar. Yani erkek güvenilir mi, çocuklarıma iyi baba olacak mı, vs.

Kısa süreli ilişkilerde kadınlar akranlarını kopyalama algoritmasını kullanıyorlar. Yani bir erkeği diğer binlerce kadın çekici buluyorsa, kadının kendisi de çekici buluyor. Bu nedenle mesela groupie diye bir fenomen var. Ünlü bir rock yıldızları için çığlık atan ve onunla yatmak isteyen binlerce kadın var.

Kadınlara bu rock yıldızının bir fotoğrafını gösterip ne kadar çekici bir erkek olduğunu soruyorlar. Bir grup başka kadına da adamın ünlü bir rock star olduğunu söyleyip, kadınların onun için çığlık attığını gösteriyorlar. İkinci gruptaki kadınlar aynı adamı çok daha çekici olarak tanımlıyorlar.

Şimdi burası önemli. Kadınların erkeklere duyduğu çekim, erkeklerin kadınlara duyduğu çekime göre çok daha fazla oranda bağlama bağlı ve bağlamdan bağlama değişiyor.

Kadın bir çalışma arkadaşım akademik bir konferansa katılmıştı ve bu konferansı organize eden adamı çok çekici bulmuştu. 6 ay sonra bu adamı başka bir konferansta sunum yaparken gördüğünde, 6 ay önce adamı neden o kadar çekici bulduğunu anlayamamıştı. Olay şu ki adam akademik konferansın organizatörü iken dikkat yapısının merkezindeydi. Herkesi yöneten ve herkesin gözünün içine baktığı tepedeki adamdı. İkincisinde ise adams sadece bir sunum yapıyordu ve dikkat yapısının merkezinde değildi.

Kadının erkeğe duyduğu çekim, erkeğin statüsüne ve kaç kadının ilgisini çektiğine bağlı. Bir yavru köpekle ya da bebekle nasıl etkileşime girdiğine bağlı. Ağlayan bir bebeği görmezden mi geliyor yoksa küçük bir çocukla oldukça pozitif bir etkileşime mi giriyor?

Bütün bunlar kadınlar için önemli ama erkekler için neredeyse hiç önemli değil. Erkekler için bağlamın çok bir önemi yok. Erkekler daha çok, kadınların psikofiziksel sinyallerine odaklanıyorlar ve bağlama pek bakmıyorlar.

Cinsel Sadakatsızlık: Çeşitlilik Arama ve Mutsuzluk ve Eş Değiştirme

Şimdi biraz sadakat sözü verilmiş ilişkilerde ihanete bakalım. Uzun süreli ilişkilerde erkeklerin ve kadınların aldatma sebepleri ve aldatmanın sonuçları konusunda istikrarlı bulgular neler? Aldatma ne sıklıkta oluyor?

Aldatmanın ne sıklıkta olduğunu bulmak güç zira aldatma, insanların sır olarak tutmak için büyük çaba harcadığı şeylerden birisi. 70 yıl önce yapılan klasik Kinsey araştırmalarına bakarsanız, ihanet ile ilgili soruların, insanların cevaplamaktan en çok kaçındıkları sorular olduğunu görürsünüz. Bu soru sorulduğunda daha fazla insan çalışmalara katılmayı bırakıyordu. Bu tabii insanlar neleri saklıyorlar sorusunu gündeme getiriyor. İhanet, ensest ve cinayet gibi insanların evrensel olarak büyük bir çabayla saklamaya çalıştıkları küçük bir davranış kümesi var.

Kinsey, 70 yıl önce, evli kadınların %26'sının, evli erkeklerin %50'sinin, evliliklerinin bir noktasında ihanet ettiğini tahmin etmişti. Başka çalışmalar ise genellikle daha düşük rakamlar verdiler. Yani rakamlar anketi yapanın gizlilik sözüne, bunun inandırıcılığına, vs. göre değişiyor.

Burada “duygusal ihanetten” bahsetmiyoruz bu arada. Evli partner dışında biriyle, partnerin bilgisi dışında seks yapmaktan bahsediyoruz. Başka ihanet şekilleri de var tabii. Duygusal ihanet ya da finansal ihanet gibi. Ama burada cinsel ihaneti konuşuyoruz.

Cinsel ihanette ilginç olan şey ise, ihanet motivasyonu açısından cinsiyetler arasında büyük fark var. Burada ortalama cinsiyet farklarından konuşacağız yoksa erkekler için bahsettiğim şeyler bazı kadınlar için, kadınlar için bahsettiğim şeyler bazı erkekler için geçerli olabilir.

Erkekler için temel motivasyon, cinsel çeşitlilik. İhanet eden erkeklerin %70'i için eğer şartlar uygun olursa (iş gezisindeydim ve karşıma şu fırsat çıktı), düşük risk ve maliyet varsa, cinsel çeşitlilik ve yenilik temel motivasyon. Sanırım Chris Rock bir keresinde

“erkekler sadece fırsatları kadar sadıklardır” demişti. Ya da telefon şifrelerinin partnerlerine olan açıklığı kadar diyelim.

Kadınlar için ise bu çeşitlilik ve yenilik çok daha önemsiz bir motivasyon. Aldatan kadınlar sebep olarak uzun süreli ilişkilerinde duygusal veya cinsel olarak mutsuz olduklarını (tipik olarak bu ikisi birden oluyor) söylüyorlar.

Bir insanın uzun süreli ilişkisinde mutsuz olması durumunda ihanete yatkın olacağını düşünmek çok mantıklı gelebilir. Ama erkekler için durum bu değil. Evliliklerinde mutlu erkeklerle evliliklerinde mutsuz erkekleri karşılaştırdığımızda, aldatma oranlarında bir fark görülüyor. Bence bu, çeşitlilik arama motivasyonuna gidiyor.

Peki kadınlar neden aldatıyorlar? Bu kadınlar için oldukça riskli. Uzun süreli ilişkilerini kaybetme riski yüksek. İtibarlarının zedelenme riski yüksek ki bu iki cinsiyet için de geçerli.

Kadınların neden aldattığı konusunda iki rakip hipotez var, en azından iki tane diyelim. Evrimsel psikoloji literatüründe iki ana hipotez var.

Birincisinde, kadın bir partnerden kaynak ve yatırım alırken diğer partnerden iyi genler alıyor hipotezi⁸⁵. Prensipte bu çalışır bir yöntem. Bu hipotez benim değil, Bu hipotez, ikili çiftleşme hipotezi, Steve Gangestad, Randy Thornhill ve benim eski bir öğrencim olan Marty Hazelton tarafından ortaya atıldı.

Başlangıçta bu hipotezi ben de savunuyordum zira veriler hipotezi destekliyor gibi görünüyordu. Ama zaman geçtikçe bu hipotez ile ilgili kuşkularım artmaya başladı ve bu konudaki ana hipotezlerden ikincisi olan Eş Değiştirme Hipotezini⁸⁶ desteklemeye başladım.

Kadınların neden aldattığı ile ilgili tüm verilere bakarsanız, bunların İkili Çiftleşme Hipotezi ile uyumlu olmadığını görürsünüz. Veriler diğer hipotez ile uyumlular. Yani veriler kadınların kendilerini eldeki ilişkiden çıkarma, kendileri ile daha uyumlu ya da eldekenden iyi bir partner bulma ya da en azından yeterince arzu edilip edilmediklerini

⁸⁵ Dual Mating Hypothesis, İkili Çiftleşme Hipotezi

⁸⁶ Mate Switching Hypothesis

görme gibi motivasyonlarla aldatıyorlar. Yani eşleşme havuzuna ısınmak için ya da benim eş sigortası dediğim potansiyel bir yedek eş bulmak için aldatıyorlar.

Peki bu konudaki kanıtlar neler? Öncelikle aldatan kadınların %70'i, yasak aşklarına aşık oluyorlar. Ona karşı derin duygular besliyorlar. Bana göre bir erkekten iyi genler almak istiyorsanız, kesinlikle yapmamanız gereken bir şey bu. Ama eğer eş değiştirme hipotezine göre bunu yapmaları oldukça anlaşılır. Bu, kadınların aldatmasında, eş değiştirme hipotezinin motivasyon olduğunu gösteren bir veri.

Genetik Boynuzlanma ve Yumurtlamanın Çiftleşme Tercihlerine Etkisi

Şimdi bu iki hipotez birbirlerine tamamen zıt hipotezler değiller. Mesela bir kadın gerçekten de ikili çiftleşme stratejisi ile aldatıyor olabilir ama genetik boynuzlanmanın oranı ne? En azından modern ortamda oranı görece düşük. Yaklaşık olarak %2-3⁸⁷. Genetik boynuzlanma dediğim şey, bir erkeğin kendisinin olduğuna inandığı ama aslında kendisinin olmayan bir çocuğa babalık yapması.

İkili Çiftleşme Stratejisi hipotezini destekler gibi görünen veriler, yumurtlama devrelerinden geliyor. Eski çalışmalara göre doğum kontrol hapı almayan kadınlar yumurtlama döneminde daha maskülen ve simetrik erkekleri çekici bulmaya başlıyorlar ki bunların iyi genlerin işaretleri olduğu hipotezi var. Ama sonradan görüldü ki, kadınların yumurtlama dönemindeki eş tercihlerindeki değişimin, ilk çalışmalarda gösterilenden çok daha zayıf olduğu görüldü ve bazı geniş kapsamlı çalışmalarda bu bulgular yenilenemedi. İkili Çiftleşme Stratejisi Hipotezini destekleyen en anahtar verilerden bahsediyoruz.

Yumurtlama dönemi değişiminde, kadınların genlerin peşinde gittiği zira sadece yumurtlarken başka bir erkekle seks yaparsa hamile kalabileceği fikrini destekleyen, kadınların aldatma zamanlamasını yumurtlama zamanlamasına göre ayarladıklarını gösteren kanıtlar vardı. Ama sonradan yapılan çalışmalar, bu sonuçları yineleyemedi ya da doğrulayamadı. Böylece de İkili Çiftleşme Stratejisi konusundaki fikirlerim değişti.

⁸⁷ [Baban kim? Küresel biyolojik baba olmama oranları](#)

Ben artık Eş Değiştirme Stratejisi Hipotezini, kadınların aldatma motivasyonu konusundaki en olası açıklama olarak destekliyorum.

Kısa Süreli ya da Uzun Süreli Yasak İlişki ve Gizleme

Kadınların aldatma motivasyonunu açıklayış şeklini, kadınların aldatma partnerleri ile ilişkilerinin, erkeklerinkine göre daha uzun olup olmadığı sorusunu aklıma getirdi. Yani sanki erkekler fırsat bulunca gelişine ihanet ediyorlar ama sanki kadınlar daha uzun süreli bir şey arıyor gibi. Bu konudaki veriler neler?

Evet, kadınların erkeklere göre daha uzun süreli ihanet partneri yaptıklarını destekleyen veriler var. Kadınlar genellikle bir erkekle aldatıyorlar ve bu erkeğe duygusal bir bağ geliştiriyorlar. Erkekler ise daha çok kadınla aldatma eğilimindeler ama bunlar doğal olarak uzun süreli şeyler değiller. 6 tane partnerle uzun süreli yasak aşk yaşayamazsınız. Bazı erkekler bunu yapmaya çalışıyorlar ama sanırım bu büyük bir çaba gerektiriyor.

Günümüzde online iletişim sayesinde daha fazla insanla yasak aşk yaşamak çok daha kolay ama aynı zamanda iletişimi saklamanın zorlaşması nedeniyle yakalanmak da daha kolay. Özel Kuvvetlerden emekli yakın bir arkadaşım, “bir şey sadece kafanızın içinde değilse, başkaları isterlerse o şeye ulaşabilirler” demişti. Telefon bilgileri, mesajlar. İnsanlar partnerlerinin telefonlarına ya da bilgisayarlarına gizlice ulaşmakta çok ustalar ve artık her yerde video kamera var.

Duygusal İhanet ve Finansal İhanet

Duygusal ihanet, kişinin partnerinden habersiz başka birine aşık olması, duygusal olarak yakınlaşması, yakın hatta cinsel bilgiler paylaşması, vs. ama aralarında fiziksel bir şeyin olmaması demek.

Eski bir öğrencim olan Barry Cooley bu konuda bir araştırma yaptı. Eskiden Aldatanlar (Cheaters) diye bir TV programı vardı. Bu programda bir özel dedektif tutuluyordu ve dedektif birini bir otel odasına doğru takip ettiğinde, partnerini arayıp “kocan / karın az

önce biriyle bir otel odasına girdi, gelip karşısına çıkmak ister misin?” diyordu. Bazı insanlar da gelip bunu yapıyorlardı.

Barry tüm bölümleri izleyip, kişilerin aldatan partnerlerinin karşısına çıktıklarında söylediklerini analiz etti. Eğer aldatan kadın ise, kocalarının ilk bilmek istedikleri “onunla yattın mı?”. Eğer aldatan erkek ise, kadınların ilk bilmek istedikleri “onu seviyor musun?”

Bu hem cinsel ihanet ile duygusal ihanet arasındaki farkı gösteriyor, hem de kadın ve erkeklerin kıskançlıkları arasındaki cinsiyet farkını. Erkekler, ihanetin cinsel tarafına daha fazla odaklılar zira bu erkeklerin çocuklarının babası olduklarına ya da olacaklarına olan güvenlerini sarsıyor. Ama kadınlar ihanetin duygusal tarafına daha çok odaklılar zira erkeğin diğer kadını sevip sevmemesi, karısını terk edip etmeyeceğinin işareti. Yani kadınlar ihanetin duygusal tarafına daha fazla hiddetleniyorlar, erkekler ise cinsel tarafına.

Finansal ihanete geelim. Yeni kitabım olan “When Men Behave Badly” (Erkekler Kötü Davrandığında”, finansal ihanet ile ilgili bir bölüm içeriyor. Burada, konu üzerine yapılan araştırmaları özetledim. Partnerlerinin bilmediği kredi kartlarına, banka hesaplarına, gelirlere ve giderlere sahip olan o kadar çok insan var ki! Araştırmalara göre uzun süreli bağlılık temelli ilişkide olanların %30 - %60 kadarı, partnerinden finansal bilgi gizliyor.

Bazı kadınlar kocalarından gizli pahalı çantalar alıyorlar. Bazı erkekler karılarından gizli striptiz kulüplerine gidiyorlar ya da yasak aşklarını yemeğe götürüyorlar ve bunun ortak kredi kartlarında görünmemesi için gizli bir kredi kartına sahip olabiliyorlar.

Sadakatsizlik sadece cinsel olarak olmuyor yani. Duygusal ve finansal olarak da oluyor. İnsanlara evlilikte sadakatsizlik nedir diye sorduğunuzda, erkekler kadının başkası ile seks yapması cevabını vermeye meyilliler. Kadınların sadakatsizlik tanımları ise daha geniş. Kadınlar, duygusal ihanet ve finansal ihanet kategorilerine düşecek şeyleri de belirtiyorlar.

Cinsellikte Korunma

Çift terapisi yapan yakın bir arkadaşım var. Kendisi klinik psikolog. Bir keresinde bana “aldatma konusunda çiftler arasındaki tartışma, sonunda gelip seks sırasında korunup korunmadığına dayanıyor” demişti. Bu bir ayrıntı gibi dursa da önemli bir ayrıntı. Babalık, hamilelik ve hastalık gibi şeylerle ilgili.

Ama burada bu konuları konuşurken, acaba bunun beynimizin içinde daha derin evrimsel kökleri var mı diye düşünmeye başladım.

Aldatan partner yasak ilişkisinde prezervatif kullanmadığı zaman, o ilişkisinde daha yakın olmuş oluyor. Prezervatif yokken aldatan partner ve yasak ilişkisi, kelimenin tam anlamıyla fiziksel olarak daha yakın oluyorlar. Ama bunun evrimsel bir kökeni var mı bilmiyorum. Prezervatif ya da en azından prezervatifin geniş kitlelerce kullanımı oldukça yeni bir şey. Yani bu konuda bir adaptasyonumuz olduğundan şüpheliyim.

Statü ve Çiftleşme Başarısı

İnsanların eş seçimi için kullandıkları kriterlerin birçoğu bilinç seviyesinde ve bir kısmı da bilinçaltında. Ve bazı öğeler var ki tamamen bilinçsizce yapılıyorlar.

Örneğin bir erkek bir kadına baktığında, ondan etkilendiğinin, onun fiziksel görünümünü çekici bulduğunun farkında oluyor ama bunun neden olduğunu bilmiyor. Yemek seçimleri gibi, bazı şeyleri çok lezzetli bulurken bazı şeylerden tiksiniyoruz ama adaptif algoritmaların neden böyle sonuçlar ürettiğini bilmiyoruz.

Erkekler göğüs - kalça oranının düşük olmasını çekici bulurlar ama hemen hemen hiçbir zaman, göğüs - kalça oranının düşük olmasının yüksek doğurganlıkla, düşük endokrinolojik problemlerle ve daha genç olmakla ilişkili olduğunu bilmezler. Yani bazen ne istediğimizi biliriz ama neden istediğimizi bilmeyiz.

Statü konusu kendi başına devasa bir konu. Şu aralar statü, nelerin yüksek ve düşük statüye neden olduğu konuları üzerinde çalışıyorum ve bu konuda birkaç makale yayınladım. Bir tanesinden bahsedeyim zira çiftleşme ile ilginç bir şekilde kesişiyor.

Yüksek statü bir insanın potansiyel partner havuzu, düşük statülü birinin potansiyel partner havuzuna göre çok daha büyük. İnsanların statü peşinde koşma sebeplerinden biri de, daha fazla arzu edilir partner adayına ulaşabilmek.

Tersinden bakarsak, arzu edilir bir partnere sahip olmak, kişiye statü de bahşeder. Yani bir erkeğin kolunda çok çekici bir kadının olması, erkeği daha statülü yapar.

Bazı araştırmalarda görece yaşlı ve çekici olmayan bir erkeğin koluna, kız arkadaşı gibi görünen çok güzel bir kadın vermişler. İnsanlara bu adamın olayı ne diye sormuşlar. Bazıları çok yüksek statülü olmalı demiş, bazıları da çok zengin olmalı demiş.

Yani yüksek statü ve çiftleşme başarısı arasında karşılıklı bir pozitif link var.

Kıskançlık, Eş Değeri Farklılıkları, Uyanık Olmak ve Şiddet

Kıskançlık ile ilgili neler biliyoruz? Cinayetlerin önemli bir kısmının kıskanç aşıklar ya da eski sevgililer tarafından işlendiğini biliyoruz. Bu olayın en karanlık tarafı. Ama evrimsel bağlamda kıskançlık nedir? Sadece babalık problemi ile mi alakalıdır?

Kıskançlık ile ilgili çalışmalarına başladığımda, o zamana kadarki tüm literatüre baktım. Ve o zamanlar kıskançlık, olgunlaşmamış olmak, kendine güvensizlik, sinir hastalığı belirtisi ya da bazı durumlarda hezeyan gibi şeylerle ilişkili olarak tanımlanıyordu.

Benim argümanım ise, kıskançlığın bazı uyumlu fonksiyonlara hizmet eden evrimsel bir duygu olduğu. Bir tanesi, babalıktan emin olma fonksiyonu. Temel olarak, erkek açısından baktığımızda, uzun süreli ilişki, partnerin olan kadına ve çocuklara on yıllar boyunca çok büyük bir yatırım demek. Bir kez bu yatırımı yapmaya başladıysanız, yaptığınız yatırımı korumak için bazı mekanizmalara ihtiyacınız var. Kıskançlık, bu eş koruma ya da eş elde tutma fonksiyonuna hizmet ediyor. İnsanlar aldatıyorlar, boşanıyorlar, vs. ama insanların eldeki partnerleri ile devam etmeye çalışmaya yönelik adaptasyonları var.

İşin ilginç tarafı, devam etmekte olan ve değer verilen romantik ilişkiye yönelik tehdit birçok kaynaktan gelebilir. Mesela partnerinizin sadakatsizliğine işaret eden ipuçları görebilirsiniz ya da partneriniz ile aranızda duygusal mesafe olduğuna dair işaretler

görebilirsiniz. Örneğin siz ona “seni seviyorum” dersiniz ve o da karşılığında “Aytlenler bu sıcakta yazlıkta ne yapar acep?” diye cevap verir. Karşılık verilmeyen bir “seni seviyorum” kötü bir işaret. Ya da geciken bir “seni seviyorum” cevabı da kötü bir işaret. İnsanlar cevaplardaki çok küçük gecikmeleri bile yakalayabilirler.

Başka bir tehdit de, partnerinize ilgi duyan eş avcılar. Eğer çekici bir partneriniz varsa, insanlar onu hala arzularlar ve onu kısa süreli cinsel ilişki ya da uzun süreli ilişki için sizden uzaklaşmaya ikna etmeye çalışırlar. Kıskançlık insanları, çevredeki potansiyel eş avcılarına dikkat etmeye motive eder.

Ama çiftler arasındaki çekicilik farkı gibi çok daha ince işaretler bile kıskançlığı tetikleyebilir. Yani partnerin çevresinde eş avcısı olmasa, parnerin sadakatsizliğine işaret eden herhangi bir işaret olmasa bile, eğer çiftin bireysel cinsel pazar değerleri arasındaki fark açılırsa, kıskançlık başlar.

Amerika’da insanlar genelde dengi dengine evleniyorlar. İnsan on üzerinden 6 ise genelde on üzerinden 6 (ya da 5-7) biri ile uzun süreli ilişkiye giriyor. İnsanlarda bu karşılaştırma içsel olarak var ve örneğin kişinin arkadaşları “o sana yakışmıyor, sen ona fazlasın” gibi şeyler söyleyebiliyorlar.

Ama çiftlerin cinsel çekicilikleri birden bire çok farklı hale gelebilir. Mesela erkeğin işini kaybetmesine bakalım. Çoğu insan bu konuda oldukça anlayışlı olacaktır ama eğer işsizlik uzarsa ve 8 veya 10 ayı geçerse? Çiftin eş değeri arasında çok büyük bir uçurum oluşur.

Ya da kadının veya adamın birden bire çok ünlü olduğunu düşünelim. Çiftin eş değeri arasında büyük bir uçurum oluşur. Bir taraf birden bire çok daha geniş bir potansiyel eş havuzuna, kendi eşinden daha yüksek eş değerine sahip insanlara erişir hale gelir.

Bu durumda ilişkiye yönelik direkt bir tehlike olmasa bile kıskançlık tetiklenebilir. Zira eş değeri farkının kendisi ufukta beliren bir tehdit haline gelir. Çünkü araştırmalar bize, daha yüksek eş değerine sahip tarafın aldatma ya da terk etme ihtimalinin daha yüksek olduğunu gösteriyor.

Peki insanlar yeni bir uzun süreli ilişki partneri bulurlarsa, eldekini bırakıp daha yüksek partner olarak değeri olan birine giderler mi?

Eğer iki taraf arasındaki partner değeri farkı yeterince büyükse, ortalamada evet. Biriyle ayrılmanın maliyetleri var, boşanma gibi. O nedenle örneğin 0.5 puan partner değeri farkı varsa çok fazla ayrılık görmezsiniz. Ama çok yüksek partner değeri farkı varsa, çok daha fazla ayrılık görürsünüz.

Yani kıskanç çevresel durumlar nedeniyle harekete geçen bir duygu. Ama kıskançlık harekete geçti mi insanların ne yapacağı tamamen ne yapabilecekleri konusundaki alternatiflerine bağlı.

Yayınlanan bilimsel çalışmalarımda, insanların kıskançlık konusunda yapabilecekleri daha uyanık olmaktan şiddete kadar uzanıyor. Aslına bakarsanız, insanların kıskançlıkları ile başa çıkmak için yaptıkları 19 değişik taktik tanımladım. Bunlardan birisi daha uyanık olmak yani partnerin hareketlerini daha dikkatli gözlemlemek. Buna gizlice izleme, takip etme, telefonuna veya bilgisayarına bakma, eş avcılarının hareketlerini takip etme, partnerin çevresindeki bazı insanlarla göz teması veya yakınlığını gözlemleme, vs. dahil.

Diğer uçta da şiddet var. En son kitabımda (When Men Behave Badly), ilişki partneri şiddetine koca bir bölüm ayırdım. Bu oldukça kötü bir şey ve kesinlikle desteklemiyorum. Bu hem yasadışı hem de çok kötü. Şiddetten kesinlikle kaçınmanız lazım.

Ama maalesef Amerika'da evli çiftlerin %28-30 kadarı, partnerlerinden şiddet görüyor ya da görecekler. Bu hiç de küçümsenecek bir rakam değil.

Fakat şiddetin fonksiyonel bir tarafı var ve bu da, şiddetin algılanan eş değeri farkını düşürmesi. Başka bir deyişle, iki tarafın da aynı oranda şiddete başvurduğunu iddia edenler olsa da, erkekler kıskançlık anlarında, kadınlara göre çok daha fazla şiddete başvuruyorlar ya da en azından şiddete başvurduklarında, daha fazla hasara neden oluyorlar.

Duygusal şiddet diye bir şey de var. Fiziksel şiddet ile duygusal şiddet aynı zamanda birbirleriyle ilişkili. Benim çalışmalarında evli çiftler arasındaki sözel istismarın, fiziksel şiddetin de olacağını gösteren iyi bir öngörücü olduğunu bulduk. Örneğin erkek, kadının görünüşünü aşağılayarak başlayabilir. Bugün gerçekten çirkin görünüyorsun, şişman görünüyorsun gibi bir şey söyleyebilir. Yani kadının cinsel pazardaki en önemli çekicilik özelliğini aşağılayabilir. Bu durumda, erkeğin kadını, partner değeri farkını - en azından kendi algıladığı farkı - kapamaya çalışır şekilde aşağıladığını görebilirsiniz.

Diyelim ki erkek 6 ama kadın 8. Erkek kadını 6 olduğuna ikna etmeyi başarabilir. Bu durumda da kadının onunla kalma ve başkasına gitmeme ihtimali artar. Ama sorun şu ki, kadınlar partnerlerinin şiddetine uğradıklarında, kendilerini kötü hissederler. Aslında fiziksel kanıt kalan şiddette, kadınlar güneş gözlüğü ya da uzun yakalı giyerek, şiddet izlerini saklamaya çalışabilirler. Bu morluklar kadının partner değerini gerçekten düşürürler ve onun dayak izlerini saklamak için eve kapanmasına da neden olarak dışarda başka potansiyellerle etkileşme ihtimalini de azaltırlar.

Bir erkeğin şiddet harici şeyler yapmaya başlaması, mesela kadını aile ve arkadaşlarından koparması, kadını dışarıya kapatması, şiddetin en önemli öngörücülerinden birisi.

Bu çok şeytani bir şey ama bence yakın partner şiddetinin potansiyel fonksiyonunu anlamak önemli.

Peki kadından erkeğe doğru olan şiddet nasıl? Kadının da erkeğe fiziksel şiddet uygulama imkanı var ama bu konuda genel kanı, kadınların daha çok psikolojik şiddet uygulayacağı yönünde. Bazı kadınların kocalarını dövdüklerine dair kanıtlar olsa da, tahminimce bu çok yaygın değil.

Daha önce de söylediğim gibi, sadece şiddet davranışlarını saymak ile verilen hasara bakmak ayrı şeyler. Erkekler şiddete başvurdıklarında kadınlara göre çok daha fazla fiziksel zarar verebiliyorlar. Ülkenin her yanında kadın sığınma evi var ama bildiğim kadarıyla sadece bir tane erkek sığınma evi var.

Tabii ki bir erkek karısından şiddet görürse, bunu bildirmeye utanacaktır ve sayıların az olmasında bunun da kısmen etkisi vardır.

Ayrıca polisin kadının erkeğe şiddetini ciddiye almadığını gösteren kanıtlar da var. Kitabımda bunlardan birine yer vermiştim. Karısı kendisine sert bir cisimle vurduğu için adam polisi arıyor ve polis adama “eğer seni döverken tırnağı kırılrsa, seni içeri atarlar, onu değil”⁸⁸. Gerçekten de potansiyel bir polis ön yargısı var.

Ama kadın ve erkeğin şiddet motivasyonu farklı. Erkek cinsel kıskançlığı, partnerine saldırmasını tetikler ve erkeğin kadına şiddet uygulamasının altındaki motivasyon, onun partner olarak değerini düşürmek, aralarındaki partner değeri uçurumunu kapamaktır. Erkek bunu bilinçli bir şekilde düşünmez. Tek hissettiği öfke ve kadına zarar verme isteğidir.

Yakın Partner Şiddetinin Spesifik Olması

Tamam ama şimdi yakın partner şiddeti konusunda ilginç başka bir şeye de değinelim. Şiddetin spesifik şekli, duruma bağlı yani kadın hamile kaldığında, şiddete karşı daha savunmasız ve erkek çocuğun kendisinden olmadığından şüpheleniyorsa, şiddeti kadının karnına doğru yöneltmeye eğilimli. Buradaki şiddetin hipotez olarak öne sürülen fonksiyonu, kadını aldatma konusunda korkutmaktan çok, rakip bir erkeğin başlatma ihtimali olan hamileliği bitirmek.

Yakın partner şiddetinin bir işlevi bu. Kadını sadece kendine kapamak ve hem aldatmayı hem de terk etmeyi önlemek.

Partneri Elde Tutma Taktikleri: Aşağılama, Suçluluk vs.

İnsanların partner değeri farklarını küçültmek için kullandıkları birçok taktik var. Hepsi şiddet içermiyor ama hepsi, partnerin davranışlarını kısıtlamak için tasarlanmış şeyler.

Evet ve bunlar partneri elde tutma taktikleri şemsiyesi altında toplanıyorlar. Sadece birkaçı şiddet kategorisi altına geliyor.

⁸⁸ Bu örneğe [The Red Pill](#) belgeselinde de yer verilmişti.

Örneğin partner değeri konusunda insanın partnerini psikolojik olarak manipüle etmesi var. “Seni kimse almaz”, “sen bir kaybedensin” gibi sözlerle partneri aşağılamak gibi. Başka bir örnek de partneri manipüle edip sinirlendirmek ve partner sinirine kapıldı mı onun kendini suçlu hissetmesini sağlamak.

Yani ilişkilerde, birçok şeyin algısını manipüle etmek için süregelen bir savaş da var. Sanırım bu şekilde ilişkiler hakkında oldukça karanlık bir resim çiziyorum.

Nörobilimci olarak insanların kıskançlık sürecine ya da aldatma sürecine düşme hızlarını duyuyorum. Bu her zaman olmasa da sıklıkla, burada insanı bir şeyden korumak üzere evrimleşmiş bir beyin devresi olduğuna işaret.

Her tür, özellikle de insanlar, daha fazla çocuk yapıp çocuklarını korumak isterler. Ama bu babalık ve kaynak ayırma sorunu bence hayati. Bence bu karanlık değil. Sadece bu şekilde kablolanmışız.

Karanlık Üçlü (Dark Triad): Narsizm, Makyavelizm ve Psikopati

Karanlık demişken, karanlık üçlü konusuna da girelim.

Evet, buraya kadar cinsiyetler arasındaki farklardan konuştuk ama bir de aynı cinsiyet arasında bireyden bireye değişen ve kritik olan farklar var. Karanlık üçlü en önemlilerinden biri.

Karanlık üçlü, üç kişilik özelliğinden oluşuyor: narsizm, makyavelizm ve psikopati.

Narsizmin öne çıkan özelliklerinden birisi büyüklenmecilik yani kişinin kendisini olduğundan çok daha fazla akıllı, daha çekici, vs. sanması. Aynı derecede bir başka şey de, narsizmin insanda hak sanrısı (istediği şeyi almanın veya yapmanın doğal olarak hakkı olduğunu sanması) yaratması.

Makyavelist insanlar ise sosyal stratejileri istismar etmeye meyillidirler. Mesela iş birliği içinde gibi görünüp arkadan vurabilirler. Başka insanları, kendi çıkarlarına uygun olarak manipüle edebilecekleri birer oyuncak olarak görürler.

Psikopatinin en önemli özelliklerinden birisi, empati yoksunluğu. Birçok insanda empati devreleri var ve örneğin bir çocuk düşüp yaralandığında, bu konuda şefkat duyabiliyorlar. Psikopatlarda böyle bir şey yok. Ama bu kategorisel bir şey değil, belli bir skalada. Psikopati skalasında yukarıda olanlarda empati olmuyor.

Narsizm, psikopati ve makyavelizmi bir araya getirirseniz, oldukça kötü erkekler elde edersiniz. Erkekler dedim zira erkekler bu alanlarda kadınlardan çok daha yüksek puanlar çekiyorlar, özellikle de psikopati skalasında. Mesela klinik psikopatiden bahsedersek, kadınların %1'inden ve erkeklerin %4'ünden bahsediyoruz.

Bu neden önemli? Öncelikle karanlık üçlüde yüksek olanlar cinsel hilekarlar. Genellikle oldukça cazibeli, kadınları baştan çıkarmada ve sonra da onları bırakıp gitmede iyiler (bazen banka hesaplarını boşalttıktan sonra).

Karanlık üçlüye sahip erkekler, baştan çıkarma sanatında ustalar ama aynı zamanda cinsel tacizci, seri cinsel tacizci veya cinsel olarak zorlayıcı olmaya eğilimliler. Yani cinsel şiddet formlarından, genellikle yüksek derecede karanlık üçlü olan adamlar sorumlu.

Birçok erkek bir kadını iş yerinde cinsel olarak taciz etmeyi, etik olarak tiksindirici bulur. Karanlık üçlüye sahip erkekler ise, belki de her şeye hakları olduğunu sanmalarından, bunu böyle görmezler. Kitabımda bu tür adamların günlüklerine yazdıkları bazı şeylerden örnek verdim. “Benden etkilendiğini biliyordum. Bu nedenle benimle fotokopi odasında buluştu zira benim şişkin kol kaslarımın tadını çıkarmak istedi.” Gördüğünüz gibi her şey “onlar hakkında”.

Bu aynı zamanda erkek cinsel yanlış anlama önyargısı ile alakalı. Bir kadın bir erkeğe gülümsediğinde, o erkek “benim vücudumu istiyor, benden hoşlanıyor” diye düşünebilir. Kadınlar ise “sadece arkadaşça, kibar ve profesyonelce davrandım” der.

Karanlık üçluden muzdarip adamlar, cinsel aşırı yanlış anlama ön yargısından da muzdaripler. Kadının kendilerini çok çekici bulduğuna, kendilerine sinyal gönderdiğine ve cinsel olarak yaklaşmaları için yeşil ışık yaptığını gerçekten inanırlar.

Karanlık üçlü eğer kısa süreli çiftleşme stratejisi peşinde koşmaya meyilli olmakla birleşirse gerçekten ölümcül olabilir. Bu durumda cinsel taciz, cinsel zorlama, vs. sıklıkla olur.

Karanlık üçlüye sahip erkekler gerçekten kötü insanlar ve karanlık üçlü aynı zamanda partner şiddeti konusunda da güçlü bir öngörücü.

Karanlık üçlüye sahip erkekler, erkek nüfusunun çok küçük bir azınlığı ama çoğu cinsel şiddet onların eseri. Çoğu seri tacizci olduğundan, cinsel tacize uğrayan kadın sayısı, cinsel tacizi gerçekleştiren erkek sayısından çok daha fazla. Bir erkek iş yerinde 15 kadını taciz edebiliyor ya da başkası seri olarak düzinelerce kadını cinsel olarak kandırabiliyor. Yüksek profilli örnekler bakarsanız, Harvey Weinstein, Bill Cosby ve Jeffrey Epstein gibi, her birinde yüzlerce kadın kurban görürsünüz. Jeffrey Epstein ve Harvey Weinstein gibi adamların yüksek karanlık üçlü özelliklerine sahip oldukları şüphesiz.

Takip Etme (Stalking)

Peki takip etmenin (stalking) bazı az bilinen özellikleri nelerdir? Bir keresinde bir dersinizde, takip etmenin korkutucu tarafının, bazen işe yaraması olduğunu söylemiştiniz.

Takip etmenin birden fazla motivasyonu var ama en sık ortaya çıkan motivasyonlarından birisi, bir çiftleşme motivasyonu. Bu motivasyonda mesela bir kadın bir erkeği terk eder ve erkek ayrılmak istemez. Şunu da araya sıkıştırıyım ki iş kriminal izlemeye geldi mi, burada izleyenlerin %80'i erkek ve %20'si kadın. Yani çok büyük bir cinsiyet farkı var.

Neyse, terk edilen erkek için motivasyon, ya kadınla cinsel olarak veya ilişki ile yeniden bir araya gelebilmek ya da kadının gelecekteki çiftleşme imkanlarına müdahale etmektir. Ve bu iki amaç konusunda da bazen çalışan bir stratejidir. Birincisi bazı erkekleri korkutur örneğin adam kadını almaya gittiğinde kadının eski sevgilisinin köşede durup onlara bakıyor olması, adamı korkutabilir.

Kadınlar izlenmeye ne sıklıkta olumlu tepki verirler? Yani demek istediğim, takip etmek, ne sıklıkta eski partnerle bir araya gelmeyi sağlar. Bizim yaptığımız çalışmalarda, %15 kadar bir çalışma oranı görüyoruz. %15 ya geçici olarak cinsel ilişkiyi yeniden başlatıyor ya da kadını yeniden uzun süreli ilişkiye çekiyor. %85 kadar da çalışmıyor.

Çalışmamıza katılan bir kadın, ne zaman bir erkekle çıksa, eski sevgilisinin o erkeği tehdit ettiğini ve 6 ay boyunca kimseyle çıkamadığını söylemişti. Kız da bu nedenle adama geri dönmüş zira etrafta onunla çıkmaya cesareti olan bir erkek kalmamış.

Evet bu bazen çalışan ama genel olarak çalışmayan bir strateji. Ama bu strateji, bazı çiftleşme dinamiklerini ortaya çıkarıyor. Yani burada olay genellikle partner değeri farkı. Erkek, doğru bir şekilde, kendisini terk eden kadın yerine aynı değerde bir partner bulamayacağını biliyor ya da bazı durumlarda hiç partner bulamayacağını biliyor. Ve bir zaman benimle olduğuna göre belki onu yeniden benimle birlikte olmaya ikna edebilirim diyor.

Buradaki psikoloji gayet anlaşılır ama bu çalışır bir strateji değil. Eski bir öğrencim olan Josh Duntley ile, takip edilme kurbanı 2,500 kişiyle bir çalışma yapmıştık. Araştırma bize, takip eden kişinin, takip ettiği kişiye göre çok daha düşük partner değerine sahip olduğunu gösterdi. Ve aynı zamanda genellikle kadın, partner pazarında daha iyisini bulabileceğini fark ediyor ve erkek de aynı değerde bir partner bulamayacağını fark ediyor. Ve bu son çare, umutsuz şeyi yaparak onu yeniden elde etmeye çalışacağım diyor. Zira bu, bazen çalışan bir strateji.

Çocuk Sahibi Olmanın Partner Değeri Değerlendirmesine Etkisi

Genel olarak bir kadının çocuğunun olması, onun partner değerini düşürüyor zira başka biriyle olan çocuk avantaj değil maliyet olarak görülür. Burada maliyet çok boyutlu. Hem erkeğin başkasının çocuğuna ayıracağı kaynak, zaman ve dikkat şeklinde hem de kadının zaman ve kaynaklarının da bu çocuğa ayrılması şeklinde. Bu nedenle üvey anne-baba ya da çocuk olan ailelerdeki çatışmalar, evrimsel olarak oldukça açıklanabilir çatışmalar.

Ama bazen partnerin çocuk sahibi olması faydalı olabiliyor. İki çocuklu bir kadının boşanıp, iki çocuğunun da velayetine sahip olan bir adamla evlendiği bir vaka biliyorum. Ama genel kural olarak çocuk sahibi olmak, hem kadının hem de erkeğin partner değerini düşürür, özellikle de finansal olarak bağımlı, küçük çocukları varsa.

Ama olan şu ki, diyelim bir kadın çocuklu olmasa sekiz ama çocuklu olduğundan partner değeri altı olan bir adam onunla birlikte olabiliyor ve olabildiği için de kendisini şanslı hissediyor. Zira bu kadını başka koşullarda etkileme şansı yok. Bu nedenle de kadının çocuklarına yatırım yapması ve onlar için çaba göstermesi, bir çiftleşme taktiği. Adam çocuklara yatırım yapmaya istekliyim diyerek, kadın ile partner değerlerini eşitliyor. Kadın, çocukluyken diğer sekiz erkekleri kendisine çekemiyor.

Aynı durum erkekler için de geçerli ama bu durum kadınları daha fazla etkiliyor. Sebebi de çocukların ezici çoğunlukla kadınlarda kalması.

Bütün bunlar daha önce bahsettiğimiz, erkeğin birincisinden sonraki evliliklerinde, daha genç kadınları tercih etmesini de açıklıyor. Zira daha genç bir kadının çocuk sahibi olma ihtimali daha düşük. Eğer erkek başarılı, statü ve kaynak sahibi biriye, diğer özellikleri de varsa, yüksek partner değerine sahip olacaktır ve daha genç kadınlara çekici gelmeye devam edecektir.

Alışılmadık İlişkiler

Çok eşlilik konusunda yoğun araştırmalar yapmadım ama şunu söyleyebilirim: çiftleşme psikolojimizin evrimleşmiş bazı özelliklerini, çiftleşme psikolojimizin başka bazı özellikleri için aşmaya çalışıyoruz.

Şimdi çok eşlilikte cinsiyet farkı var ve ortalama olarak erkekler çok eşli ilişki başlatmaya, kadınlara göre çok daha fazla istekliler. Erkek için genellikle motivasyon, cinsel çeşitlilik yani daha fazla cinsel partnere ulaşabiliyor ki bu, cinsel psikolojimizin evrimleşmiş bir parçası.

Kadınların da cinsel çeşitlilik arzusu var ama ortalamada erkeklerinki kadar yüksek değil. Ama bazı kadınların çok eşli ilişkiye evet deme sebebi, partneri elinde tutma

taktiği. Yani beraber olduğu erkeği elinde tutmak için, çok eşli ilişkiye evet demek zorunda kalıyor. Yani çok eşli ilişkiye girme motivasyonu, cinsiyet farkı gösteriyor.

Kıskançlığa gelirse, daha önce bahsettiğimiz gibi kıskançlık evrimsel bir duygu. Partnerini başkasıyla seks yaparken görmek, düşünmek partnerin ya da başka birine aşık olduğunu görmek veya düşünmek.

Bu konuda bir çalışma yok ama bildiğim çok eşli bir çift var ve kadın bana, eşinin başkalarıyla seks yapmasını önemsemediğini, ama eşini bir kez eski sevgilisi ile el ele gördüğünü ve bunun yoğun bir kıskançlığa neden olduğunu söylemişti. Çünkü el ele tutuşmak, duygusal bir bağ sinyalliyor.

Kadın biseksüeldi ve partneri, kadının başka erkeklerle yatmasında çok rahatsız olduğunu, ama başka kadınlarla yatmasından rahatsız olmadığını söylemişti.

Yani oldukça zengin ve karmaşık, evrimsel çiftleşme psikolojisi var. Modern çevremizde yapmaya çalıştığımız da, yeni ya da yarı yeni şeyler yapıyoruz ama bunun sebebi, evrimsel arzularımızın bazılarını en üst seviyede yaşamak ama bu arada kıskançlık gibi bazı diğer cinsel psikoloji öğelerini bastırmak.

Örneğin çok eşli yaşayıp çeşitliliği artırmak ama bir yandan da kıskançlıkla başa çıkmak. Her çok eşli çift bunu değişik şekillerde yapıyorlar. Los Angeles şehrinde yaşayan bir çift biliyorum. Kadın L.A. sınırları dışında olduğu sürece başka kadınlarla yatmasına izin verdiğini söylemişti.

Çeşitli çiftler çeşitli kurallar koyuyorlar ama evrimsel cinsel psikolojimizi değiştirmemiz mümkün değil. Tek yapabileceğimiz şey, cinsel psikolojimizin bazı öğelerini genişletirken, diğer bazı öğelerini bastırmak.

Çok eşli ilişkiyi bırakın, çok geniş bir şekilde tüketilen internet pornografisini ele alalım. Pornografi bize ne yapıyor? Bu konuda da cinsiyetler arasında fark var. Erkekler pornoyu, kadınlara göre çok daha fazla tüketiyorlar. Kadınlarla erkeklerin tükettikleri porno çeşitleri de farklı. Ama pornonun asıl yaptığı şey, erkeklerin cinsel çeşitlilik gibi evrimleşmiş bir arzusunu parazit haline getirmek. Böylece erkekler en azından psikolojik

seviyede cinsel çeşitlilik deneyimleyebiliyorlar. Yani bazı modern, kültürel keşiflerimiz, evrimleşmiş bazı cinsel arzularımızı tatmin ediyor.

Anna Lembke dopamin sistemleri üzerinde çalışıyor ve bu konuda iki ilginç şey söylemişti. Pornografide sadece insanların izleyebileceği çeşitlilik inanılmaz boyutlarda değil, aynı zamanda deneyim yoğunluğun da çok yüksek, en azından çok fazla porno tüketen genç insanlar için.

Bazı araştırmalar, bu gençlerin beyinlerinin, cinsel eylemi yapmaya değil izlemeye yönelik kablolanıp kablolanmadığına bakıyorlar ki bu büyük bir problem.

Partner Değeri Konusunda Öz Değerlendirme ve Kaygı

Burayı okuyan insanların bir kısmı ilişki içindeler ve bir kısmı da ilişki içinde olmayı umuyorlar. Görünen o ki, bilinçli ya da bilinçaltında, neleri seçtiğimiz konusunda ortak temalar var. İnsanlar hem çekici olmayı istiyorlar hem de çekim duymayı. İlişkilerinin istikrarlı olmasını istiyorlar.

Ama bu partner değeri çok güçlü bir şey. Soru şu ki, insanlar kendi partner değerlerini değerlendirirken, ilişki bulmak ve ilişkiyi güvenli bir şekilde korumak açısından, ne kadar objektifler?

İlişkiyi korumak tabii ki dinamik bir şey zira insanlar değişik hızlarda yaşıyorlar. Bu konularda kullanılan objektif bir ölçüm var mı? İnsanlar kendilerini nasıl, neye karşı değerlendirebilirler?

Bunlar önemli zira mutluluğa giden çok güçlü şeylerden birisi de, iyi bir partner seçimi ve onunla stabil bir şekilde, şeytani stratejiler ve taktiklere başvurmadan birlikte olmak. Bir insan bu şekilde bir ilişkiyi nasıl bulup yürütebilir?

Bu konularda bilimin tüm cevaplara sahip olduğunu düşünmüyorum. Ama birkaç şey söyleyeceğim.

Birincisi, insanların genel olarak, kendi partner değerlerini değerlendirmede oldukça iyi olduklarını düşünüyorum. Aslında özsaygının⁸⁹ insanın kendi partner değerini içsel olarak gözlemlemek için kullandığı bir araç olduğu ortaya atıldı.

Örneğin işte terfi ettiğimizde, daha yüksek bir özsaygıya sahip oluyoruz. Eğer kovulursak, özsaygımız serbest düşüşe geçiyor. Yani genel olarak kendi partner değerimizi bir şekilde biliyoruz.

Bazı insanlar kendi partner değerlerini olduğundan daha yüksek görebiliyorlar. Özellikle de narsizm problemi olan insanlarda bu görülüyor. Bazı insanlar ise kendi partner değerlerini olduğundan düşük görüyorlar.

Başka önemli bir faktör de, üstünde uzlaşmış partner değeri. 100 kişiye sorarsanız, bir kişinin on üzerinden altı mı, sekiz mi olduğuna dair, üzerinde uzlaşmış bir partner değeri elde edebilirsiniz.

Bunun yanında partner değerinde bireysel farklılıklar da var. Profesör bir tanıdığım var ve bu kadın Rus literatürüne derin bir şekilde hakim erkeklere daha yüksek değer veriyor. Zira kendisi bu konuda bir uzman ve böyle bir erkekle daha derin konuşmalar yapabiliyor.

Mesela bir insan futbol hastası ise, başka her şey aynı olsa da, onun için futbolu aptalca bulan birinin partner değeri, futbol hastası birine göre daha düşük olacaktır.

Partner değerindeki bu bireysel tercih etkileri olmasa, herkes aynı insanların peşine düşerdi ve partnersiz ve tatminsiz çok fazla sayıda insan ve dünyada da bu nedenle çok fazla problem olurdu.

Yani hem üzerinde uzlaşmış, hem de bireysel partner değeri değerlendirmesi önemli. Ama objektif ve bilimsel olarak partner değerini değerlendirmenin bir yolu yok zira bu çok karmaşık bir şey. Bir sürü partner değeri bileşeni var: fiziksel çekicilik, kibarlık, duygusal denge, sağlık, gençlik, vs.

⁸⁹ self-esteem

Üniversitede oldukça geniş bir öğrenci grubuna, insan çiftleşme psikolojisi dersi veriyorum. Öğrencilere, kadınlar partnerlerinde ne ararlar diye soruyorum. Dediklerini de tahtaya yazıyorum. Eğlenceli, neşeli, zeki, kibar, vs. tahtaya yazıyorum ama 5 kara tahta doldurduktan sonra yazacak yerim tükeniyor. Bu alıştırmayı erkekler ne ister diye yaptığımda, bir buçuk kara tahta sonrası erkeklerin listesini çıkarabiliyoruz.

Bu çok karmaşık bir süreç. Mesela cömert bir erkek istiyorum diyen kıza, yani maaşını alınca hepsini evsizlere bağışlayan bir erkek gibi mi diye soruyorum. “Hayır, bana karşı cömert tabii ki” diyor. Kibar olsun ama başkalarının ondan faydalanacağı kadar kibar olmasın. Kendine güvenen bir erkek olsun ama kendine aşırı güvenmesin zira böyle bir erkek narsist ve manipülatif oluyor.

Yani demek istediğim, partner değerinin çok fazla sayıda bileşeni var ve bu bileşenlerin her biri için de değişik seviyeler var. Bu nedenle partner değerini doğru bir şekilde değerlendirmek çok zor. Buna rağmen insanlar göreceli partner değerini içgüdüsel olarak bilme konusunda ustalar özellikle de bir grup içindeyseniz ve bu grupla yeterince vakit geçirdiyseniz.

Birinin göreceli partner değerinin bir göstergesi, dikkat yapısı. Kaç değişik kişi bu kişiyi partner olarak istiyor? Bu, yüksek partner değeri sinyalleleyen, sağlam bir işaret. Sizi kimse partner olarak istemiyorsa, bu sizin düşük partner değerine sahip olduğunuza işaret.

Lise mezuniyet partisine kimi davet etmeli sorusunu hatırladım. Bu oldukça karmaşık bir değerkendirme. Kiminle gitmeli, o kişi partnere sahip mi, teklif edersem reddeder mi, vs. Eğer doğru tahmin ediyorsam, reddedilmek de insanın kendi gözündeki partner değerini düşüren bir şey.

Evet, sık yaşanan reddedilmeler muhtemelen insanın kendi partner değerini değerlendirmesi konusunda pozitif etki yaratmayacaktır.

Bu sebeple de sanırım çoğu erkekte çiftleşme kaygısı var. Yani bu erkekler reddedilecekleri korkusu ile kadınlara yaklaşmıyorlar bile. Yani kendi partner değerleri

ile ilgili kendi değerlendirmelerini düşürmemek için, gelen veriyi kısıtlıyorlar. Ama bu strateji, modern dünyada ellerinde patlıyor.

Çiftleşme kaygısı olan oldukça ünlü bir psikolog, Albert Ellis, kendisine şu kadar kadına yürüyeceksin diye bir ödev veriyor. Sayıyı tam hatırlamıyorum ama haftada 50 diyelim. Ellis New York'ta yaşıyor ve New York'ta çok sayıda kadın var. Yani bir yerde dursa binlerce kadın yanından geçiyor.

Ellis haftada 50 kadına buluşma teklif ediyor. Ellis bu ödevi başladıktan 2 hafta sonra, tüm çiftleşme kaygısının yok olduğunu söylüyor. Zira sorduğu kadınların çoğunun “beni rahat bırak arıza herif” dediğini ama bunun dünyasını yıkmadığını fark ediyor. Reddedilmenin bir problem olmadığını anlıyor. Bu şekilde kendini reddedilmeye alıştırıyor ve aslına bakarsan ödevinin sonunda da flört hayatı oldukça iyi bir hale geliyor. Bir bilişsel davranışsal duyarlılık azalması⁹⁰ örneği.

Kendini Kandırma

Daha önceden insanların kendilerini kandırmalarından bahsetmiştik. Kişi başkasını kandırmaya çalışmıyor, bir şeyin doğru olmadığını gizli gizli biliyor ama yine de kendini kandırıyor.

Bu aslında evrimsel biyoloji alanında ünlü olan Robert Trivers'in bir hipotezi. Bu hipotezi ilk kez, Dawkins'in ünlü “Gen Bencildir” kitabının önsözünde ortaya attı. Temel fikir şu: başarılı bir kandırma, kendini kandırma ile mümkündür. Yani siz gerçekten bir şeye inanırsanız, başkalarını o şeye inandırmakta daha başarılı olursunuz.

Yani eğer partner değerinizin öyle olmasa bile 10 olduğuna inanırsanız, başkasını buna inandırmanız daha kolay olur.

Yani hipotezin ana fikri, insanların başkalarını kandırmakta daha etkili olmak için kendilerini kandırdıkları.

⁹⁰ cognitive behavioral desensitization, sistematik maruz kalma terapisinin bir çeşidi. Kişiyi kaygı kaynağına aşamalı olarak maruz bırakarak yapılır.

İnsanlar genellikle birini, kendisi ile ilgili söylediklerine bakarak değerlendirirler. Örneğin bir insan özgüvenli ise, diğerleri bu insanın özgüvenini destekleyecek şeylere sahip olduğunu varsayarlar. Eğer bir insan özgüvensizlik akıyorsa, diğerleri bu insanın özgüvenini destekleyecek şeylere sahip olmadığını varsayarlar. Yani insanlar bir kişinin sahip olduklarını, gösterdikleri özgüvenden çıkarmaya çalışırlar. Zira bu genelde oldukça güvenilir bir sinyaldir.

Ama bir de narsizm gibi insanın kendisini abartması ya da tam tersi küçültmesi var. Bunu iş başvurularında görebiliyoruz. İş başvurusu yapana ve özgeçmişine çok dikkatli bakmamız gerekiyor zira sonunda tercihiniz genellikle, adayın işlerine getirmek istedikleri vizyona ne kadar inandıklarına bağlı oluyor. Bu nedenle de mesela bir aday kendine güvenir bir şekilde davrandı mı, o adayın dediği şeyi yapabileceğine inanıyorsunuz. Ama burada çok fazla kandırma olabiliyor ve bunu bilip daha derine bakarak seçim yapmak gerekiyor.

Daha önceden konuştuğumuz gibi, psikopati seviyesi yüksek insanlar, başkalarını kandırmakta ustalar. Aslına bakarsanız, bu insanlar kendilerini kandırmada mı, başkalarını kandırmada mı ustalar bunu tam olarak bilmiyorum. Ama başkalarını kandırmakta oldukça etkililer.